JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE.

—

NOUVEAU PROCÉDÉ D'ANALYSE DU LAIT;

Par le docteur LECONTE, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

L'auteur, se basant sur ce fait que toutes les fraudes pratiquées sur le lait n'ont qu'un but unique, celui de lui enlever le beurre et d'y ajouter de l'eau, a construit un appareil qui peut déceler aisément cette fraude. Il le décrit de la manière suivante :

« L'appareil dont je me sers se compose d'un tube fermé à l'une de ses deux extrémités de 2 centimètres de diamètre environ, et divisé en cinq parties présentant chacune une capacité de 5 centimètres cubes; à la partie supérieure de ce tube, j'en soude un autre d'un diamètre beaucoup plus petit, et qui est divisé en vingtièmes de centimètres cubes; enfin, à la partie supérieure de ce dernier, se trouve un autre tube semblable au tube inférieur, mais beaucoup plus court et sans divisions,

qui sert d'entonnoir et reçoit les liquides qui se dilatent pendant l'opération.

« Lorsqu'on veut faire une analyse, on met 5 centimètres cubes de lait dans le tube inférieur, puis on y ajoute 20 centimètres cubes d'*acide acétique cristallisable,* ce qui devient facile en raison des divisions gravées sur le tube ; puis après avoir fermé l'orifice supérieur avec un disque ou un bouchon de verre, on agite pendant quelques minutes ; la caséine, qui s'était coagulée au contact de l'acide acétique, se dissout peu à peu, et le beurre vient rapidement surnager la liqueur sous la forme de flocons blancs ; il suffit alors de chauffer avec une lampe à alcool pour liquéfier le beurre qui forme alors à la surface une couche limpide dont il est facile d'apprécier le volume, d'après le nombre de divisions qu'elle occupe dans le petit tube gradué.

« Cette méthode, si simple, peut être employée par les personnes les plus étrangères à la chimie avec d'autant plus de facilité que chaque opération n'exige que quelques minutes. Enfin il suffit de quelques modifications légères pour transformer ce procédé en un procédé d'analyse, permettant de doser, si on le désire, toutes les substances contenues dans le lait. »

EXAMEN DU LAIT A L'AIDE DU GALACTOMÈTRE OU PÈSE-LAIT.

Nous soussignés, Caventou (Joseph-Bienaimé), chimiste, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, officier de la Légion d'honneur, membre de l'Académie impériale de médecine, etc., et Réveil (Pierre-Oscar), chimiste, pharmacien en chef de l'hôpital de Lourcine, professeur-agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, etc. ; en vertu des jugements du Tribunal de première instance de Lille, en date des 24 janvier et 22 février 1854, qui nous commet à l'effet d'exa-

miner *un instrument, dit galactomètre*, qui a servi à M. le commissaire de police de Turcoing, pour constater des fraudes du lait par l'eau, *dire quelle est l'exactitude de cet instrument; prendre connaissance, dans le procès-verbal et dans les notes d'audience, des circonstances et procédés qui ont accompagné la constatation des faits; donner notre opinion motivée sur la question de savoir si cette constatation a pu amener un résultat certain, et adresser un rapport au greffe du Tribunal de Lille dans le plus bref délai.*

Après avoir prêté serment entre les mains de M. le premier président du Tribunal de première instance de la Seine, le 15 mars 1854, de remplir la mission qui nous était confiée, en honneur et conscience,

Nous avons pris d'abord connaissance des diverses pièces qui nous ont été adressées, ainsi que de l'instrument qui les accompagnait. Les pièces sont au nombre de dix : savoir :

1° Un procès-verbal, en date du 9 décembre 1853, dressé par M. Guerpillon, commissaire de police à Turcoing, contre la nommée Laurente Dhal ;

2° Un second procès-verbal, dressé par le même M. Guerpillon, à la même date, contre la nommée Henriette Dupire;

3° Un extrait du jugement rendu par le Tribunal civil de Lille, en date du 24 janvier 1854, qui contient les dépositions de M. Guerpillon, de la nommée Henriette Dupire et du sieur Joseph Dupire, son père, et qui ordonne l'expertise;

4° Un jugement à la même date que le précédent, contenant également les dépositions de M. Guerpillon, celles de la nommée Laurente Dhal et du sieur Louis Dhal, son père; ce jugement ordonne également l'expertise ;

5° Un jugement, à la date des précédents, qui ordonne l'adjonction des affaires Belcomme, Dhal et Dupire, et qui nomme

pour procéder à l'expertise M. Caventou, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris ;

6° Un dernier jugement, en date du 22 février 1854, qui adjoint M. Reveil à M. Caventou ;

7° Une lettre de M. le procureur impérial de Lille, qui indique l'envoi des pièces ; cette lettre est adressée à M. le procureur impérial de la Seine ;

8° Trois lettres adressées, par M. le procureur impérial de la Seine, à MM. Caventou et Reveil, dans lesquelles ce magistrat annonce aux experts la mission qui leur est confiée ; sur deux de ces lettres, se trouve inscrite la prestation du serment.

Examen des pièces. — Dans le procès-verbal dressé contre la nommée Laurente Dhal, M. le commissaire a constaté la présence d'*un cinquième* d'eau ; dans celui qui concerne la nommée Henriette Dupire, le lait a été trouvé mélangé d'*un sixième* d'eau. Disons, d'abord, que cette évaluation n'a pu être qu'approximative, puisque l'instrument employé, le *galactomètre,* n'indique que les dégrés du lait pur et du lait à 1/4, 1/3 et 1/2 d'eau. Hâtons-nous d'ajouter que cette évaluation, sans être absolument vraie, pourrait cependant approcher de la vérité.

Dans sa déposition, M. Guerpillon s'exprime ainsi : « *Lorsque j'ai constaté d'abord le degré de pureté du lait, en y plongeant le galactomètre, il était déjà froid, et dans un degré de température qui me paraissait convenable pour la justesse des indications à obtenir ; mais afin de ne laisser aucun doute sur la sûreté de l'opération, je mettais le lait ainsi refroidi dans un vase en fer-blanc, ensuite dans un baquet contenant de l'eau presque congélée, dans laquelle se trouvaient des morceaux de glace.*

« *J'attendais au moins dix minutes avant de plonger*

le galactomètre, c'est seulement alors que j'ai constaté le résultat qu'il m'a donné; ce résultat était d'ailleurs semblable à celui que j'avais obtenu avant d'avoir pris ces précautions. »

Cette description du procédé opératoire manque de détails; il eût été à désirer que M. le commissaire de police eût tenu compte de la température ambiante, et on verra plus tard, par les expériences nos 8, 9 et 10, deuxième tableau, qu'une différence entre la température du lait en amène une assez grande entre la densité du même lait prise à ces deux températures; ce qui contredit le fait avancé dans le passage de la déposition de M. Guerpillon, que nous venons de signaler. La manière dont l'instrument est plongé dans le liquide peut aussi donner lieu à des erreurs; il faut le laisser descendre tranquillement, car si la tige surnageait au-dessus du point de flottaison, un peu de lait serait retenu par capillarité, augmenterait le poids de l'instrument et le ferait plonger un peu plus; ce résultat serait produit surtout dans le cas où, le lait ayant été soumis au repos, la crême aurait surnagé; celle ci, en raison de sa nature grasse, s'attache très-facilement à l'instrument. Avant de procéder à l'essai d'un lait, au moyen d'un densimètre quelconque, il faut avoir le soin de laver l'instrument avec de l'alcool concentré, et mieux avec de l'éther, car si on se contente de l'essuyer, la matière grasse s'étend sur toute la tige, et l'instrument flotte et donne des résultats inexacts et variables, comme le prouve l'expérience décrite au deuxième tableau, sous le n° 8. On comprend dès-lors combien le lavage à l'alcool ou à l'éther sera indispensable, surtout entre deux opérations. Ajoutons maintenant que la précaution prise par M. le commissaire de police, de ramener le lait à la température de 0, en le plongeant dans la glace fondante, était toute favorable aux accusés; enfin, il est fâcheux que les procès-verbaux ne mentionnent

pas si les laits sur lesquels on a opéré étaient *écrémés* ou *non*, et même pour être rigoureux, il eût fallu déterminer la quantité de cette crème que les laits contenaient, ce qu'on aurait pu faire soit au moyen du *crémomètre* de M. Quevenne, soit au moyen du *lactoscope* de M. Donné; on sait, en effet, que le lait pur, tel qu'il sort du pis de la vache, est moins dense que le lait *écrémé*, c'est-à-dire privé d'un de ses principes essentiels : on sait aussi qu'on peut rendre à un lait écrémé sa densité primitive, en y ajoutant une quantité CONVENABLE D'EAU.

Dans la déposition du sieur Louis Dhal, nous avons remarqué le fait suivant : « *Le mouvement qu'on donne au lait en le transportant dans la rue occasionne de la crème, et alors il donne moins de pesanteur.* » Cette assertion est inexacte, le repos ou l'agitation ne peuvent PRODUIRE DE LA CRÈME; ces deux états peuvent seulement permettre la séparation, ou le mélange de la crème au lait, et l'expérience démontre que le lait reposé suffisamment, pour que la crème soit séparée, a une densité moins grande que le même lait qui aurait été agité de manière à ce que la crème fût complétement mêlée; ceci s'appliquerait surtout au cas où la couche de crème serait très épaisse, car alors ce n'est pas la densité du lait que l'on prendrait, mais bien celle de la crème.

Dans les jugements en date des 24 janvier 1854 et 22 février de la même année, il est fait mention des poursuites dirigées contre le sieur Jean-Baptiste Belcomme, domestique du sieur Parent, cultivateur : le procès-verbal qui le concerne ne nous ayant pas été transmis, nous ne pouvons pas en faire l'appréciation.

Il nous reste maintenant à décrire l'instrument qui a servi à constater la falsification des laits, et à rapporter les expériences que nous avons dû faire pour en vérifier l'exactitude.

Le galactomètre dont M. Guerpillon s'est servi, et qui nous

a été transmis, est un instrument en métal, sur la tige duquel on trouve les indications suivantes : sur une des faces 0, 1, 2, 3, 4. Indicateur, 1 lait pur, 3 1/4 d'eau, 3 1/3, 4 1/2. Sur la seconde face de la tige, on trouve le mot *galactomètre;* l'instrument nous a été remis soigneusement entouré d'étoupes, et enfermé dans un étui de bois de buis, sur lequel on lit, quoiqu'à moitié effacés, les mots : *Commissariat de Turcoing.*

La nature métallique de cet instrument nous a d'abord frappés ; en effet, les métaux s'usent, la boule creuse peut se bosseler, aussi est-il préférable d'employer des instruments en verre ; le galactomètre soumis à notre examen ne porte extérieurement aucune trace de violence ; quant à son usure, qui, quoique n'étant pas apparente, n'en est pas moins certaine, nous devons dire qu'elle serait favorable aux accusés ; les bases sur lesquelles cet instrument est construit sont dues à *Cadet de Vaux ;* il a été seul employé pendant longues années ; aujourd'hui on lui préfère, avec juste raison, le lactodensimètre de M. Quevenne, et le galactomètre centésimal de M. Chevallier ; ces deux instruments portent, en effet, une échelle double, dont l'une s'applique au lait écrémé et l'autre au lait non écrémé ; le galactomètre soumis à notre examen n'a qu'une échelle, ce qui doit amener une indécision dans les résultats, lorsqu'on n'a pas eu le soin de déterminer la proportion de crème par les instruments que nous avons signalés plus haut.

D'ailleurs les instruments en métal offrent aussi l'inconvénient d'avoir des fissures au point de soudure de la tige et de la boule, de sorte que dans le cas où ces fissures existent, le lait pénètre dans la boule, le poids de celle-ci en est augmenté de la quantité de lait qu'elle a reçue, et l'instrument s'enfonce d'autant plus que la proportion de liquide qu'a reçu l'instrument est plus considérable ; nous avons dû rechercher si ce galactomètre que nous examinions présentait ce défaut, le ré-

sultat de nos recherches a été négatif; donc, sur ce point, l'instrument est irréprochable.

Il n'en n'est pas de même sous un autre point plus important : dans tous les densimètres possibles, le lest est immobile, ou formé par du mercure qui se met facilement de niveau; dans l'instrument soumis à notre appréciation, au contraire, le lest immobile probablement autrefois, est devenu mobile; nous disons probablement, car cet instrument ne porte pas le nom du fabricant, ce qui n'est pas une garantie de sa bonne construction. Divers constructeurs que nous avons consultés, à Paris, et qui nous ont montré des galactomètres, fabriqués d'après les mêmes principes, nous ont déclaré que *toujours* leurs noms étaient inscrits sur la tige des instruments, et que *toujours* aussi le lest dont ils faisaient usage pour les instruments en métal, était formé par du plomb fondu, et fixé à la partie inférieure de l'instrument : dans celui qui est soumis à notre examen, non-seulement le lest est mobile, mais encore il est formé de fragments de grosseurs diverses, et qui, par différentes causes pourront se déplacer, adhérer sur les parois de la boule, déplacer le centre de gravité, faire mal flotter l'instrument et conséquemment donner des résultats variables et inexacts. D'ailleurs, des expériences diverses nous ont prouvé combien cette mobilité du lest pouvait amener des changements dans les résultats obtenus; si, en effet, on plonge l'instrument dans le lait de manière à ce qu'il tombe bien perpendiculairement à la surface du liquide, il se tient bien dans la position verticale; si au contraire on le plonge en l'inclinant légèrement, alors il prend une direction oblique, son extrémité inférieure vient frotter contre les parois de l'éprouvette qui contient le lait à essayer, et on obtient un chiffre différent que dans le premier cas.

Cette défectuosité de l'instrument suffisait pour le faire juger

comme impropre à donner des indications précises ; mais nous avons voulu faire des expériences comparatives avec le lactodensimètre de M. Quevenne et le galactomètre centésimal de M. Chevallier ; nous avons voulu également étudier l'influence de la température sur la densité du lait, ainsi que celle que peut exercer la nourriture. Nous allons exposer brièvement ces expériences, nous examinerons ensuite quelles sont les conclusions qu'on peut en tirer :

EXPÉRIENCES.	GALACTOMÈTRE Turcoing.	GALACTOMÈTRE Chevallier.	LACTODENSIMÈTRE Quévenne.	CRÉMOMÈTRE.
1. Lait du commerce.	2	92	27	5
2. Idem.	1 ½	88	25	5 ½
3. Idem.	1	100	30	9
4. Même lait additionné de ½ d'eau.	4 ½	50	15	4
5. Lait du commerce.	1 ½	95	27 ½	7 ½
6. Idem.	2	90	28	4
7. Même lait additionné de ⅓ d'eau.	3 ⅓	62	18	3 ⅓
8. Idem de ½ d'eau.	4 ½	45	14	1
9. Lait du commerce.	2	83 ½	25	7
10. Même lait additionné de ⅓ d'eau.	4	60 ½	17	1

Ces dix expériences suffisaient pour comparer l'instrument qui nous était donné pour être examiné avec ceux qui sont considérés, à juste titre, comme étant plus exacts et qui nous avaient été prêtés par leurs inventeurs, MM. Chevallier et Quevenne, chimistes.

Nous avons jugé convenable de continuer ces expériences en opérant sur du lait pur trait devant nous, et en comparant avec le galactomètre de Cadet de Vaux, qui paraît construit sur les mêmes principes que le galactomètre qui est soumis à notre examen :

EXPÉRIENCES.	GALACTOMÈTRE Turcoing.	GALACTOMÈTRE Cadet de Vaux.	GALACTOMÈTRE Chevallier.	LACTODENSIMÈTRE Quevenne.	CRÉMOMÈTRE. Après 24 heures.
Lait supposé normal. . .	1	1	100	32	variable
1. Lait pur.	entre 0 et 1	au-dessous de 1	110	33	12
2. Crème pure.	2 ½	2	79	26	—
3. Lait n° 1 avec ½ d'eau.	4 ½	4	54	16	5
4. Lait pur. Tempér. ambiante 14+0, tempér. du lait au moment de la traite.	un peu au-dessous de 0	entre 0 et 1	109	32	13 ½
5. Même lait le lendemain. Tempér. ambiante 13 ½ + 0.	entre 0 et 1	au-dessous de 1	110	33	13 ½
6. Même lait additionné de 1/3 d'eau.	3 couvert	1 ¾	78	25	6 ¼
7. Le même n° 5 additionné de ½ d'eau.	4 ½	2 ¾	55	16 ½	3
8. Lait pur écremé. Tempér. ambiante 13 ½, temper. du lait 12 ½.	1 ¼	1 ⅓	83	28	0
Même lait placé dans un vase qui plongeait dans la glace fondante. Après 16 minutes, le lait a été amené à 0.	1 couvert	1	91	30	Dans cette expérience, le galactomètre, plongé avec soin, ne s'immerge pas et flotte en s'inclinant, ce n'est qu'après vingt minutes qu'il est resté stationnaire à 1.
9. Lait pur. Tempér. du lait 35 + 0, tempér. ambiante 14 ½.	au-dessus de 0	entre 0 et 1	108	31 ½	13
10. Même lait le lendemain, ramené à 0 dans la glace fondante.	entre 0 et 1	1 couvert	111 ½	32 ½	13

On voit, d'après ces expériences, que le refroidissement du lait a une grande influence sur sa densité; et tandis que les instruments de MM. Chevallier et Quevenne sont parfaitement d'accord, celui de Cadet de Vaux et celui de M. le commissaire de police de Turcoing varient, ce dernier surtout indique toujours plus d'eau qu'on n'en a mis, de plus il indique la présence de l'eau dans un lait normal.

Dans l'essai fait par M. le commissaire de police de Turcoing, la quantité d'eau trouvée par le galactomètre était éva-

luée à *un cinquième* pour le lait mis en vente par Laurente Dhal, et à *un sixième* pour celui de Henriette Dupire. Outre les erreurs qui auraient pu être commises par suite de l'imperfection de l'instrument, on peut se demander si la faible densité du lait ne pourrait pas être attribuée à d'autres influences, telles que la nourriture, la fatigue, auxquelles les animaux auraient été soumis. Il résulte, en effet, des expériences publiées par MM. O. Henry et Chevallier, et de celles de M. Quevenne, que les animaux nourris exclusivement de fourrages secs donnent un lait moins dense, plus aqueux que ceux qui reçoivent une portion d'aliments frais, et aussi que le lait fourni par les animaux qui travaillent est plus aqueux que celui d'autres animaux de même espèce nourris à l'étable; ces deux causes réunies pouvaient amener une diminution dans la richesse du lait, diminution qui se rapprocherait de celle constatée par M. le commissaire de police de Turcoing. Enfin d'autres circonstances doivent aussi entrer en ligne de compte, tels sont l'âge, l'état de santé, le part, etc.

Il est à regretter que M. le commissaire de police n'ait pas conservé un échantillon des laits, pour les soumettre à l'analyse chimique, qu'aucun instrument ne peut remplacer, d'autant plus qu'il n'est pas nécessaire que le lait soit frais pour être soumis aux diverses expériences qui peuvent en démontrer la composition exacte.

Afin de mieux apprécier encore le mérite des instruments que nous avons comparés au galactomètre qui était soumis à notre examen, nous avons dû faire l'analyse de plusieurs échantillons de lait pur, provenant de vaches placées dans des conditions différentes et qui ont été traites devant nous. Nous avons pris, dans une laiterie de Verrières, près de Sceaux (Seine), du lait de vaches nourries à l'étable, mais mangeant des fourrages frais et secs, composés de foin, son, carottes ou

betteraves, etc., et dont la quantité peut être évaluée à 25 kilogrammes par jour. Comparativement, nous avons opéré sur un lait retiré de quatre vaches nourries dans une étable à Paris, et ne recevant pour nourriture que du foin et du son (environ 16 kilogrammes). Les vaches qui nous ont fourni ces divers échantillons de lait étaient dans de bonnes conditions de santé; elles étaient soumises au même régime alimentaire depuis plusieurs jours; elles étaient jeunes et à une époque éloignée du part.

Un kilogramme de chacun de ces laits a été soumis à l'évaporation au bain-marie, jusqu'à ce que le résidu ne changeât plus de poids, ce qui nous a donné la proportion d'eau. Le résidu a été épuisé par un mélange d'éther et d'alcool, pour dissoudre les matières grasses, dont la quantité a été déterminée par l'évaporation. Le résidu laissé par l'alcool et l'éther a été épuisé par l'eau distillée, qui a dissous le sucre de lait et les sels solubles, qui ont été isolés par l'évaporation de la liqueur aqueuse. Le résidu laissé par l'eau distillée était composé de caseum et de sels insolubles; il a suffi de le dessécher pour en déterminer le poids.

Voici la moyenne des quatre analyses que nous avons faites, avec les indications fournies par les divers instruments :

	LAIT DES VACHES nourries à la campagne.	LAIT DES VACHES nourries à l'étable à Paris.
Eau	859 85	268 20
Beurre	44 25	41 80
Caseum et sels insolubles	42 30	39 45
Sucre de lait et sels solubles	53 60	50 55
Galactomètre de Turcoing	Un peu au-dessous de 1.	1 bien couvert.
— de Chevallier	110	102
Lactodensimètre de Quevenne	33 5	29 5

On voit encore que, dans ces expériences, les instruments de M. Chevallier et celui de M. Quevenne s'accordent bien, tandis que le galactomètre de Turcoing indique la présence d'une petite quantité d'eau dans un lait parfaitement pur.

Conclusions.

De tout ce qui précède, il résulte :

1° Que le galactomètre soumis à notre examen est un instrument inexact : 1° parce que le lest est mobile, ce qui doit amener des résultats variables selon la manière dont l'instrument est plongé ; 2° parce qu'il ne porte pas le nom du fabricant comme garantie de sa bonne construction ;

2° Que les instruments bien construits d'après les mêmes principes ne donnent que des résultats approximatifs, parce que l'échelle est unique et les graduations trop espacées ;

3° Que les précautions prises par M. Guerpillon dans ses opérations du 9 décembre 1853 ne sont pas suffisantes ; nous lui reprochons surtout de n'avoir pas indiqué la manière dont l'instrument avait été plongé, de ne l'avoir pas lavé à chaque opération avec de l'alcool ou avec de l'éther, et d'avoir omis de dire s'il avait opéré sur du lait écrémé ou non ;

4° Qu'un seul instrument est insuffisant pour reconnaître la falsification du lait par l'eau ; il faut faire usage simultanément d'un densimètre et du crémomètre, ou du lactoscope de M. Donné ;

5° Que, parmi les instruments connus, le lactodensimètre de M. Quevenne et le galactomètre de M. Chevallier sont ceux qui donnent les résultats les plus satisfaisants ;

6° Qu'il résulte des expériences de MM. O. Henry et Chevallier, de celles de M. Quevenne et des nôtres, que diverses influences peuvent faire varier la composition d'un lait, tels sont l'âge, l'état de santé, la fatigue, le part, la nourriture, etc. ;

7° Que le *cinquième* d'eau trouvé dans le lait saisi à la nommée Laurente Dhal, et que le *sixième* d'eau trouvé dans le lait saisi à la nommée Henriette Dupire, n'ont pu être que des évaluations approximatives, puisque l'instrument (le galactomètre) ne porte pas de graduation indiquant ces quantités d'eau ; que d'ailleurs la proportion en est trop minime pour qu'elle ne puisse pas être attribuée à l'imperfection de l'instrument ou à des circonstances étrangères à la volonté du vendeur ;

8° Que dans divers échantillons de lait du commerce de Paris, pris chez divers laitiers, le galactomètre de M. le commissaire de police de Turcoing a presque toujours indiqué la présence d'une certaine quantité d'eau ;

9° Que dans divers échantillons de lait trait devant nous, l'instrument a marqué au-dessous de 1, et que lorsqu'on additionnait ce lait d'une quantité connue d'eau, l'instrument en indiquait plus qu'on n'en y avait mis ;

10° Enfin, qu'il est à désirer qu'à l'avenir un échantillon des laits saisis soit conservé pour être soumis à l'analyse chimique, qui seule peut donner des résultats précis.

Paris, le 20 juillet 1854.

EXAMEN D'UN ÉCHANTILLON DE LAIT.

Nous soussigné, etc.

Le 12 juillet 1854, serment préalablement prêté, avons procédé ainsi qu'il suit :

Dans la voiture conduite par la demoiselle M..., se trouvaient :

1° Dix cruches contenant environ 76 litres lait qui fut déclaré être trait de la veille ;

2° Sept cruches contenant environ 58 litres lait qui fut déclaré être trait du jour : ce dernier avait une température de + 24°.

Chaque cruche fut vidée pour opérer le mélange exact de tout le liquide, et une grande quantité proportionnelle de lait fut prélevée dans chaque vase, afin de former un échantillon commun (un de lait de la veille, un de lait du matin. Ces deux échantillons furent scellés et transportés à notre domicile pour y être soumis à un examen complet.

La densité à + 15° était pour le lait de la veille : 1034 ;

— pour le lait du jour : 1033,5.

Une certaine portion desséchée à l'étuve a été traitée à plusieurs reprises par l'éther bouillant. Ce liquide filtré et évaporé a laissé pour résidu une quantité de beurre telle que un litre lait de la veille en fournissait 27 grammes ; un litre lait du jour en fournissait 28 grammes.

Le 14 juillet 1854, nous nous sommes transporté au domicile du sieur M.... Les vaches ont été traites en notre présence ; 60 litres de lait ont été obtenus : nous avons prélevé un échantillon commun, lequel soumis aux mêmes essais que ci-dessus, a donné pour résultat :

Densité avant l'écrémage : 1032 ;

— après l'écrémage : 1038 ;

Beurre fourni par un litre de lait : 42 grammes.

De ce qui précède nous concluons :

Que le lait du sieur M... n'était point additionné d'eau ;

Que tout le lait apporté par le sieur M... avait été en partie écrémé et qu'une portion de ce lait avait été réchauffée sur le feu pour faire croire qu'il sortait de la mamelle de la vache.

E. Leudet.

MANIÈRE D'ENLEVER L'ODEUR RANCE DES CORPS GRAS.

Le docteur Griseler a fait accidentellement la remarque qu'en ajoutant à des huiles rances une petite quantité d'éther nitrique, on enlevait à celles-ci leur odeur désagréable, et

qu'en chauffant l'huile pour en séparer l'alcool, elle devenait claire et limpide comme elle était avant d'être altérée. D'après le docteur Griseler, quelques gouttes d'éther nitrique empêchent également les huiles de rancir.

(*Pharmaceutical journal*, juin 1854.)

TOXICOLOGIE.

ACIDE SULFURIQUE ARSENICAL MIS EN CIRCULATION DANS LE COMMERCE;

(Note communiquée par M. le docteur BLONDLOT, professeur de chimie à l'Ecole de médecine de Nancy) (1).

Depuis longtemps déjà l'acide sulfurique généralement employé dans les départements de l'Est, se tirait à peu près exclusivement de la fabrique de Dieuze, qui, ne mettant en œuvre que des soufres de Sicile, livre des produits exempts de toute trace arsenicale, ainsi que j'ai eu fréquemment occasion de m'en assurer. Aussi n'ai-je pas été peu surpris lorsque, dernièrement, voulant faire aux élèves qui fréquentent mon cours, la démonstration de l'appareil de Marsh, j'ai constaté que l'acide dont je faisais usage, renfermait une grande quantité d'arsenic. Ayant fait mes observations à cet égard au droguiste qui me l'avait fourni, j'ai appris qu'il provenait d'une autre fabrique, établie depuis quelques années dans le département des Vosges. Or, si les renseignements que j'ai recueillis sur cette usine sont exacts, elle tirerait son soufre des pyrites ferrugineuses, très abondantes dans ces contrées, mais qui toutes renferment plus ou moins d'arsenic. Quoi qu'il en soit, m'étant procuré chez d'autres négociants de l'acide sulfurique ayant la même prove-

(1) On sait depuis longtemps que de l'acide sulfurique fabriqué à Lyon avec des pyrites contenait de l'arsenic.

nance, j'ai pu également constater qu'il était très fortement arsenical, ce qui prouve que le fait signalé n'est point accidentel.

Pour déterminer dans quelle proportion l'arsenic se trouve dans l'acide sulfurique dont il s'agit, j'ai fait l'expérience suivante :

J'ai pesé exactement 30 grammes de cet acide, et je m'en suis servi pour alimenter un appareil de Marsh, dont le tube de dégagement plongeait dans une dissolution d'azotate d'argent, opération qui a duré plusieurs jours. J'ai filtré, puis, après l'avoir étendu d'eau distillée, j'ai fait passer à travers la liqueur un courant d'acide sulfhydrique, qui y a fait naître un précipité abondant de trisulfure d'arsenic. J'ai chauffé pour expulser l'excès d'acide sulfhydrique, et le dépôt formé ayant été séparé du liquide surnageant par décantation, puis lavé de même à l'eau distillée, je l'ai introduit dans une très petite capsule de porcelaine préalablement tarée ; et, après l'avoir complétement desséché, je l'ai pesé, son poids était de 0gr.,042. Traité par l'ammoniaque, il s'y est dissous, en laissant, toutefois, 0gr.,003 de soufre, qui, retranchés du chiffre précédent, laissent 0gr.,039 de sulfure d'arsenic. Or, en admettant que l'arsenic se trouve dans l'acide sulfurique en question à l'état d'acide arsénieux, ces 0gr.,039 de sulfure représentent 0gr.,03 de ce dernier, à une fraction insignifiante près. D'où il résulte, en définitive, que l'acide sulfurique examiné renferme un millième d'acide arsénieux.

Je crois qu'il serait inutile d'insister longuement sur les inconvénients de plus d'un genre, qu'il y aurait à laisser circuler dans le commerce un acide aussi fortement arsenical. En effet, l'emploi d'un tel acide pourrait, dans quelques cas, égarer les experts dans la recherche des empoisonnements ; attendu que l'acide sulfurique est fréquemment appliqué à une multitude d'usages, tels que le nettoyage des tonneaux, la sophistication

des vinaigres, etc., par suite desquels l'arsenic pourrait s'introduire dans l'organisme animal en quantité appréciable, bien que, pour ainsi dire, infinitésimale.

L'emploi d'un tel acide pourrait même être dangereux directement, par exemple, entre les mains d'un pharmacien qui s'en servirait, par hasard, pour préparer quelques-uns des sels neutres usités comme purgatifs.

En résumé, je pense qu'il convient d'appeler l'attention de l'autorité administrative sur le fait que je signale, afin qu'elle avise, si elle le juge à propos, aux moyens d'y remédier.

P. S. Cette note, communiquée au Conseil central d'hygiène publique et de salubrité de la Meurthe, a été ensuite transmise par M. le préfet du département, à M. le ministre de l'intérieur.

GÉNÉRATION SPONTANÉE D'ACIDE CYANHYDRIQUE DANS UN MÉDICAMENT;

Par M. PLUMBER.

Un fait, qu'il est important de signaler, vient de se passer en Amérique.

Un jeune docteur, atteint de dyspepsie, faisait usage, depuis longtemps, d'une mixture composée de teinture de jusquiame et de sous-carbonate de potasse. Le traitement ayant été suspendu quelques jours, la mixture resta exposée à l'action de l'air et subit un commencement de fermentation; le malade en ayant repris l'usage, éprouva tout à coup des symptômes alarmants. Il perdit connaissance pendant plus d'une demi-heure, puis resta étourdi et privé de ses facultés pendant un temps assez long.

L'auteur de cette observation, M. Plumber, de Richmond, ayant été appelé, soupçonna un cas d'empoisonnement. Ayant examiné la mixture, il fut tout d'abord frappé de l'odeur d'amandes amères qui s'en dégageait et s'assura, par l'analyse,

qu'elle contenait de l'acide cyanhydrique en proportion plus que suffisante pour expliquer les accidents graves qu'avait éprouvés le malade.

M. Plumber attribue la présence de l'acide à la réaction de l'alcali sur la matière organique en fermentation. On en voit, en effet, de fréquents exemples en chimie, et quoique des cas de cette nature soient nouveaux dans la pratique médicale et qu'ils réclament la confirmation de l'expérience, il est utile de les signaler et de faire ressortir le danger qu'il peut y avoir à prescrire les alcalis conjointement aux matières organiques.

(*American journ. of pharmacie*, et *Rép. de pharmacie.*)

PROCÉDÉ POUR L'OBTENTION DE L'ARSENIC.

(*Rapport fait au nom d'une commission composée de MM. Chatin, Deschamps, Davallon et Reveil, rapporteur, sur une communication faite par M. le professeur de Vry.*)

Messieurs,

La commission nommée, le 5 octobre dernier, pour rendre compte d'un travail de M. de Vry, vient s'arquitter, un peu tard, de la mission que vous lui avez confiée ; la faute doit en être attribuée tout entière à son rapporteur, qui s'était chargé de vérifier les faits signalés par M. de Vry. Sans chercher à me justifier, je dois vous faire savoir que j'ai éprouvé des difficultés pour répéter les procédés que j'avais à essayer, et ce n'est qu'après des essais multipliés que je suis parvenu à pouvoir soumettre à la commission des conclusions justifiées par mes recherches.

La communication de M. de Vry se compose de deux notes, la première est une réclamation en faveur du procédé de MM. Frésénius et Babo, pour la destruction des matières organiques ; l'honorable professeur de Rotterdam reproche à

MM. Malagutti et Sarzeau de n'avoir pas comparé le procédé de MM. Frésénius et Babo avec celui qu'ils ont indiqué. M. de Vry a cherché à démontrer que le procédé par le chlorate de potasse et l'acide chlorhydrique était aussi exact et moins lent que celui de MM. Malagutti et Sarzeau ; pour cela, il a empoisonné un chien avec 1 gramme d'acide arsénieux ; l'œsophage ayant été lié, les intestins ont été traités par la méthode indiquée, et on a obtenu 1,07 grammes de sulfure d'arsenic, équivalent à 0,861 grammes d'acide arsénieux ; donc la perte a été d'un 1/2 ou de 14 pour 100. M. de Vry conclut de cette expérience que le procédé de MM. Frésénius et Babo est préférable à la méthode de MM. Malagutti et Sarzeau.

Nous avons répété le procédé de MM. Frésénius et Babo, qui n'est, nous le disons en passant, qu'une modification des méthodes indiquées par M. Gauthier de Claubry et par M. Abrea ; nous ferons observer aussi qu'il diffère peu de celui de MM. Malagutti et Sarzeau ; nos résultats s'accordent bien avec ceux qui ont été obtenus par M. de Vry, les nôtres sont mêmes plus satisfaisants, en ce sens que M. de Vry n'a opéré que sur les intestins, tandis que nous avons traité en outre l'estomac, le foie, la rate et les reins ; mais nous croyons que c'est à tort que nous avons considéré, comme M. de Vry, le précipité jaune comme étant du sulfure d'arsenic, tandis qu'il est certain que le précipité doit contenir du soufre. Or, la méthode de MM. Frésénius et Babo, telle qu'elle a été appliquée par M. de Vry, ne tient pas compte de la quantité de soufre, tandis que MM. Malagutti et Sarzeau opèrent cette séparation au moyen de l'ammoniaque étendu.

En résumé, la méthode de MM. Malagutti et Sarzeau nous paraît présenter des garanties d'exactitude autrement grandes que celles que donne la méthode de MM. Frésénius et Babo. Nous reprochons à celle-ci l'opération en vase ouvert, ce qui

peut donner une perte de chlorure d'arsenic; d'ailleurs, nous devons ajouter que la destruction des matières se fait également par les deux méthodes.

Dans une seconde note, M. le professeur de Vry indique un nouveau réactif des bases organiques; ce réactif était déjà connu comme un excellent moyen pour constater la présence de l'ammoniaque. Voici comment ce réactif est obtenu : on mêle le molybdate d'ammoniaque avec une grande quantité d'acide azotique; la solution mélangée avec de l'acide phosphorique, forme un précipité jaune caractéristique de la présence de cet acide et de l'acide arsenique. « Ce précipité est composé, dit M. de Vry, d'acide molybdique, d'acide phosphorique et d'ammoniaque; chauffé, il perd son ammoniaque et devient bleu; si on traite ce résidu par l'acide azotique, on l'oxyde, et on dissout le produit dans l'acide chlorhydrique. » C'est cette solution qui avait été proposée comme réactif de l'ammoniaque et de ses sels, et que M. de Vry propose d'employer pour constater la présence des alcalis organiques qui forment un précipité jaune; les bases essayées par M. de Vry sont la quinine, la cinchonine, la quinidine, l'atropine, l'aconitine, la conicine, la nicotine, la strychnine, la brucine, la caséine; tous ces corps précipitent en effet par le réactif indiqué; la glycocolle et l'urée, au contraire ne précipitent pas, ce qui tendrait à les éloigner du groupe des alcaloïdes.

Votre commission, messieurs, a répété toutes les expériences consignées dans le travail de M. de Vry; l'exactitude en a été reconnue par elle. Toutefois, nous ne pensons pas que ce réactif puisse être d'un très grand secours, car il ne donne pas de précipités distinctifs pour chaque alcali organique, et, comme le tannin, il précipite en blanc jaunâtre toutes les bases organiques.

Nous devons vous signaler un fait qui n'est pas complète-

ment d'accord avec ce qu'avance M. de Vry, c'est la coloration bleue que l'on obtiendrait par la calcination du précipité composé d'acide phosphorique, d'acide molybdique et d'ammoniaque, cette coloration n'a pas pu être obtenue par nous.

Votre commission vous propose, messieurs, d'adresser des remercîments à M. de Vry.

Paris, le 2 août 1854. E. CHATIN. O. REVEIL.

PLANTES DANGEREUSES. — EMPOISONNEMENT PAR LA RENONCULE.

Au milieu d'une prairie située aux environs de Boissy-Saint-Léger, un négociant de Paris, M. B..., possède une maison de campagne. Ces jours derniers, Marie, sa fille, âgée de huit ans, jouait avec une autre jeune fille dans cette prairie; elles cueillaient des fleurs pour se tresser des couronnes. Séduite par la belle apparence des boutons d'or qui se trouvent en grande quantité dans nos prés, Marie mangea quelques-unes de ces fleurs.

Quelques instants après elle était prise de violentes coliques et tous les symptômes d'un empoisonnement se produisaient en elle. Ses parents se hâtèrent d'appeler un médecin, et grâce à ses soins la jeune fille ne tarda pas à être hors de danger.

C'est qu'en effet, ce qu'on ignore généralement, beaucoup de fleurs qui croissent dans les campagnes, ou que l'on cultive dans nos jardins, sont un poison violent.

De ce nombre est le *bouton d'or*, la *renoncule âcre*, qui renferme un dangereux poison. La *rose de Noël*, l'*ellébore*, est dans le même cas.

La plus terrible de ces fleurs est le *casque* ou l'*aconit napel*. On la voit communément dans nos jardins. Le suc de cette fleur est tellement violent, qu'il a reçu dans quelques pays le nom de *tue-loup*.

TENTATIVE DE SUICIDE PAR LES ALLUMETTES CHIMIQUES.

On lit dans le *Journal de Saône et-Loire* :

« Le nommé Gaspard L..., domicilié à Sens, canton de Saint-Germain-du-Bois, avait été accusé d'avoir volé, le 7 février dernier, des oies appartenant à un de ses voisins. Pour ce motif, il avait encouru des reproches et des menaces qui lui causaient un chagrin profond, et dont la persistance lui fit prendre une résolution désespérée.

« Après s'être procuré une grande quantité d'allumettes chimiques, il fit dissoudre la substance qui les rend inflammables dans 2 litres d'eau-de-vie, qu'il but coup sur coup. On comprend l'effet que pouvait produire sur l'économie humaine une telle masse d'eau-de-vie, eût-elle été pure; à plus forte raison devait-elle exercer une action plus terrible encore étant mélangée d'un agent vénéneux. L'estomac, surchargé brusquement de cet énorme volume de liquide empoisonné, se trouva subitement paralysé dans ses fonctions digestives, et Gaspard L... fut pris immédiatement de vomissements, qui, après s'être quelque peu prolongés, le débarrassèrent complétement.

« Toutefois, les douleurs atroces qu'il avait éprouvées ne l'avaient pas fait renoncer à sa résolution, et à peine eut-il repris quelques forces, qu'il s'élança hors de son domicile, malgré la résistance de sa femme, qui soupçonnait son funeste dessein. Celle-ci crut devoir s'adresser à un voisin, le sieur G..., qui se mit sans retard à la poursuite de Gaspard, et il le vit de loin se jeter dans la Brême; mais l'eau n'étant pas très profonde, Gaspard L..., en se relevant, n'en avait que jusqu'aux épaules.

« Il se prit alors à courir dans le lit de la rivière, paraissant chercher un endroit assez profond pour y être englouti. Il par-

couru ainsi un espace de cinq cents pas environ, suivi sur la rive par le sieur G..., qui ne cessait de lui adresser des exhortations aussi sages qu'affectueuses.

« Enfin, vaincu par l'insistance de son ami et calmé sans doute aussi par le fait même des deux vaines tentatives de suicide auxquelles il s'était livré, Gaspard L... se laissa saisir par la main et reconduire à son domicile, où des soins intelligents et sympathiques le ramenèrent à la santé et à la raison. »

EMPOISONNEMENT PAR L'ARSENIC. — IMPRUDENCE.

Tribunal correctionnel de Lyon.

Présidence de M. Camille Jordan. — Audience du 18 juillet.

Le 9 mai dernier, un événement dont les conséquences auraient pu être désastreuses mettait en émoi tout le faubourg de Vaise. Onze ouvriers, qui venaient de prendre leur repas du soir, se tordaient en proie à d'affreuses coliques dont ils ne savaient pas deviner la cause. Ils avaient été empoisonnés par une pincée d'arsenic qu'une aubergiste, la femme J..., avait employée par mégarde dans un de ses ragoûts. Fort heureusement des remèdes actifs conjurèrent le terrible effet du poison.

Comment cet accident était-il arrivé? M. B..., entrepreneur de transport à la gare de Vaise, avait remis au sieur François D..., voiturier, dix barils contenant de l'arsenic. Ce chargement était à destination d'une importante maison de droguerie de Lyon.

L'un des barils se trouvant en assez mauvais état, fut sans doute défoncé par les cahots de la voiture, et la substance toxique se répandit sur le pavé. D..., au lieu d'envoyer prévenir M. B... et de surveiller sa voiture, s'en va lui-même chez son maître pour lui faire part de l'accident.

Pendant son absence, un maçon, le sieur Jean L..., s'approche de la voiture, et voyant à terre une fine poudre blan-

che, il s'écrie : « Tiens, c'est de la bonne farine de biscuit, ça sera bon pour mettre dans la sauce ! » Il se trouva bien à côté un homme de sens, nommé B..., qui lui fit observer que la prétendue farine de biscuit pourrait être quelque chose de nuisible ; mais L... n'en tint nul compte, et il emporta dans le creux de sa main une pincée d'arsenic que la femme J... employait quelques instants plus tard à préparer le repas de ses pensionnaires.

Le ministère public a vu dans tous ces faits des imprudences graves commises par B..., D..., L... et la femme J.... Imprudence de la part de B... à laisser circuler une substance nuisible dans un mauvais baril ; imprudence de la part de D... à quitter sa voiture, une fois le tonneau défoncé ; imprudence de la part des deux autres, quoiqu'à un moindre degré, d'avoir employé sans précaution cet arsenic. Aussi ces quatre personnes étaient-elles citées devant le Tribunal correctionnel, sous la prévention d'empoisonnement de onze personnes par imprudence.

B... et D... ont fait défaut, et le Tribunal les a condamnés chacun à dix jours d'emprisonnement et 50 francs d'amende.

L... et la femme J... ont été condamnés, le premier à vingt-quatre heures de prison, et la seconde à 16 francs d'amende seulement.

TENTATIVE D'EMPOISONNEMENT PAR UNE FEMME SUR SON MARI ET SUR SON BEAU-FILS.

La femme D... a tenté de donner la mort à son mari et au fils de son mari, enfant d'un premier mariage, en introduisant du sulfate du cuivre dans la soupe dont ils devaient faire usage.

Cette femme, maltraitée par son mari, introduisit dans une soupe, dont elle ne mangea pas, du sulfate de cuivre qui était

destiné au chaulage des grains. La saveur désagréable de cette soupe les empêcha d'en manger beaucoup, cependant ils furent malades et eurent des vomissements.

Cette soupe, qui avait une couleur verte, fut examinée par plusieurs experts, MM. Rolland, Theii, Fouque, Imbert. On trouva qu'elle contenait 24 grammes de sulfate de cuivre.

Lors des débats on établit d'un côté : 1° que la grande quantité de sulfate de cuivre en prévenant par son mauvais goût, empêcha l'empoisonnement; 2° de l'autre que, malgré les vomissements, la mort aurait pu suivre l'ingestion du sulfate de cuivre.

La femme D..., sans doute en considération des mauvais traitements que lui faisait subir son mari, n'a été condamnée qu'à cinq ans d'emprisonnement. (*Cour d'assises du Var.*)

PHARMACIE.

EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Le *Moniteur* vient de publier le décret relatif au régime des établissements d'enseignement supérieur. Ce décret modifie d'une notable façon le régime actuel de cet enseignement, surtout en ce qui concerne les sciences, les lettres et la théologie. Nous mettons sous les yeux de nos lecteurs le TITRE II tout entier, qui comprend toutes les dispositions relatives à la médecine et à la pharmacie.

TITRE II. — *Dispositions spéciales aux Facultés de médecine, aux Ecoles supérieures de pharmacie et aux Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie.*

Le tarif des rétributions pour le doctorat en médecine a été fixé, dès l'origine, d'une manière équitable. Le total de ces rétributions s'élève à 1,100 fr.; le projet ne l'augmente que d'une

somme de 160 fr., laquelle, répartie sur les quatre années d'études, sera pour ainsi dire insensible.

Mais la distribution des diverses attributions afférentes aux études médicales n'est pas rationnelle, et, sans en modifier beaucoup le total, il a paru indispensable de les répartir d'une manière plus conforme à l'intérêt des études. Ainsi, le droit d'inscription a été abaissé de 50 fr. à 30 fr., ce qui permettra à un plus grand nombre de jeunes gens d'essayer leur vocation. Les cinq examens probatoires qui précèdent la thèse ne sont subis qu'après la quatrième année d'études. Il importe cependant qu'on puisse s'assurer que les étudiants ont suivi avec fruit les cours annuels des professeurs. Aussi a-t-on institué, par simple arrêté ministériel, des examens de fin d'année, pour lesquels on ne perçoit aujourd'hui aucune rétribution. On propose de confirmer cette excellente pratique par une disposition formelle du décret, et de fixer à 30 fr. le droit à percevoir par chaque examen de fin d'année, ce qui en relèvera l'importance. Le prix des examens de fin d'études a été porté de 30 à 50 fr., pour compenser l'abaissement du droit d'inscription. L'introduction du nouveau droit de certificat d'aptitude complète, en l'augmentant légèrement, la somme précédemment perçue pour le doctorat en médecine. En tenant compte des augmentations présumées qui résulteront des conférences facultatives et du faible droit imposé aux sages-femmes reçues par les Ecoles de médecine, on peut espérer que le produit des Facultés de médecine s'accroîtra d'une somme de 164,000 fr. environ.

Des innovations non moins importantes ont été introduites dans les tarifs des Ecoles supérieures de pharmacie, quoique la somme totale des sacrifices imposés aux étudiants n'ait pas été sensiblement augmentée. Parmi les anciens droits qu'ils avaient à payer, celui d'inscription était facultatif, c'est-à-dire

que la condition de scolarité n'était pas absolument exigée des pharmaciens de première classe, et qu'ils étaient admis à remplacer cette condition par le stage dans une officine. Le projet de décret s'est bien gardé de supprimer le stage, parce que la profession de pharmacien suppose nécessairement un noviciat pratique; mais il l'a réduit à trois années, en imposant aux étudiants l'obligation de suivre, également pendant trois années, les cours d'une Ecole de pharmacie : c'est une organisation toute nouvelle de ces Ecoles, dont la mission ne consistera plus presque exclusivement à faire des examens, mais qui donneront en même temps un enseignement obligatoire dont la pratique tirera un incontestable avantage. Le nombre des élèves des Ecoles supérieures de pharmacie sera certainement plus considérable; quoiqu'il soit difficile d'en fixer le chiffre avec exactitude, on peut l'estimer en moyenne à 400. Dans cette hypothèse, les produits présumés des Ecoles supérieures de pharmacie s'accroîtraient de 109,000 fr. environ.

Le certificat d'aptitude à la profession d'officier de santé, de pharmacien de deuxième classe, d'herboriste et de sage-femme, est aujourd'hui délivré par les jurys médicaux, sortes de commissions départementales dont on pouvait comprendre la nécessité lorsque l'enseignement médical était à peine organisé en France, mais qui n'ont plus de raison d'être depuis qu'on a créé 21 Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie. A quoi bon des commissions spéciales pour délivrer des grades, quand les Facultés de médecine et les Ecoles qui en sont les annexes peuvent suffire à cette tâche, et sont beaucoup plus compétentes? Les articles 17 et 18 du projet proposent, en conséquence, de mettre fin à un régime anomal et de confier exclusivement aux professeurs de l'enseignement médical et pharmaceutique le droit de vérifier l'aptitude de ceux qui aspirent à pratiquer quelque partie de l'art de guérir.

Mais le projet de décret veut accomplir une réforme plus importante encore et qui aura, je l'espère, les plus heureuses conséquences pour la santé publique.

Il semble que les officiers de santé, qui sont des médecins de deuxième ordre, que les pharmaciens de deuxième classe, dont le privilége ne diffère pas de celui des pharmaciens reçus par les Ecoles supérieures de pharmacie, devraient offrir des garanties, sinon absolument semblables, du moins analogues à celles qu'on demande aux docteurs en médecine et aux pharmaciens de première classe. Il n'en est pas ainsi. Le candidat au titre d'officier de santé peut se borner à justifier par un certificat, dont il est impossible de vérifier la sincérité, qu'il a suivi pendant six ans la pratique d'un docteur en médecine. C'est là une scolarité illusoire. Après une discussion approfondie, le Conseil impérial de l'instruction publique et le Conseil d'Etat ont été d'avis de proposer la suppression absolue du prétendu certificat d'études médicales, et de le remplacer par douze inscriptions dans une Faculté de médecine, ou par quatorze inscriptions dans une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie. On comprend aisément que cette grave innovation n'est pas faite dans un intérêt fiscal, quoiqu'une de ses conséquences soit d'attirer dans les Facultés de médecine ou dans les Ecoles préparatoires un plus grand nombre d'étudiants.

De très sages esprits auraient voulu aller plus loin encore, et obliger les candidats au titre d'officier de santé de justifier du diplôme de bachelier ès-sciences, lequel a été exigé jusqu'à ces derniers temps des pharmaciens de seconde classe. Pourquoi, disait-on, ne pas imposer à ceux qui font des prescriptions médicinales une condition dont ne sont pas affranchis ceux qui les exécutent? Il serait désirable, sans doute, que les officiers de santé possédassent les connaissances que suppose le diplôme de bachelier ès-sciences. Mais ce qui importe avant tout, c'est

que leur instruction médicale soit sérieuse. On croit avoir atteint ce but en leur imposant une scolarité réelle. Ne serait-on pas exposé à le dépasser si, à cette première et indispensable réforme, on ajoutait une exigence nouvelle? La santé publique est intéressée à ce que le nombre des officiers de santé ne diminue pas d'une manière trop rapide; car il pourrait arriver que le nombre des docteurs en médecine ne s'augmentât pas proportionnellement, et que les populations pauvres fussent privées des secours que leur offrent des praticiens plus modestes. Ces conditions ont paru déterminantes au Conseil d'Etat, qui a cru en même temps pouvoir proposer de dispenser les pharmaciens de seconde classe du diplôme de bachelier ès-sciences, mais en leur imposant, outre le stage auquel ils sont tenus aujourd'hui, l'obligation de suivre pendant un an le cours d'une Ecole de pharmacie. Quelques notions théoriques éclaireront ainsi la pratique d'une profession qui doit continuer d'offrir à la société des garanties certaines de sécurité.

La plupart des candidats au titre d'officier de santé et à celui de pharmacien de deuxième classe ne payent à l'Etat qu'un droit insignifiant de visa; les herboristes et les sages-femmes en sont même complétement affranchis. Les frais d'examen des officiers de santé et des pharmaciens de deuxième classe ne s'élèvent pour les uns et pour les autres qu'à la somme de 400 fr. L'examen des sages-femmes se fait gratuitement. Ces dispositions pouvaient être sages et utiles à l'époque où elles ont été adoptées. En l'an XI, toutes les branches de l'art de guérir étaient négligées, et, sous peine de compromettre la santé des armées, il fallait à tout prix recruter des pharmaciens et des officiers de santé. Maintenir aujourd'hui cet état de choses, ne serait-ce pas constituer au profit d'une classe de praticiens un privilége exorbitant? Quand le docteur en médecine est obligé de payer son diplôme 1,260 fr., pourquoi l'offi-

cier de santé, qui dissimule d'habitude l'infériorité de son titre, et qui se donne, comme le docteur, le nom de médecin, ne payerait-il son privilége que 200 fr.? L'enseignement supérieur perd, dans cette inégale répartition des charges, des ressources considérables et des moyens certains d'améliorations; la santé publique est loin d'y gagner. La concurrence est de nos jours tellement ardente, qu'il ne faut pas craindre de diminuer le nombre des médecins et des pharmaciens; on doit surtout s'attacher à exiger d'eux une instruction solide.

La réforme proposée aura, nous n'en doutons pas, ce résultat heureux. En ménageant à l'enseignement supérieur un accroissement de ressources de plus de 170,000 fr., elle nous donnera des officiers de santé plus habiles et des pharmaciens plus dignes de la confiance publique.

Dispositions spéciales aux Facultés de médecine, aux Ecoles supérieures de pharmacie et aux Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

Art. 12. Les étudiants des Facultés de médecine ne sont admis à prendre la cinquième, la neuvième et la treizième inscription qu'après avoir subi avec succès un examen de fin d'année. Ils ne sont admis aux examens de fin d'études qu'après l'expiration du dernier trimestre de la quatrième année d'études.

Les douze premières inscriptions dans la Faculté de médecine peuvent être compensées par quatorze inscriptions prises dans une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie, moyennant un supplément de 5 fr. par inscription. Les élèves des Ecoles préparatoires ne peuvent convertir plus de quatorze inscriptions de ces Ecoles en inscriptions de Facultés.

Art. 15. Les droits à percevoir dans les Facultés de médecine sont fixés ainsi qu'il suit :

Rétributions obligatoires.

Doctorat en médecine :	
Inscriptions (16 à 30 fr.)	480 fr.
Trois examens de fin d'année (30 fr. par exam.).	90
Cinq examens de fin d'études (50 fr. par exam.).	250
Cinq certificats d'aptitude (40 fr. par certificat).	200
Thèse	100
Certificat d'aptitude	40
Diplôme	100
Total	1,260 fr.
Certificat de sage-femme :	
Deux examens (40 fr. par examen)	80 fr.
Certificat d'aptitude	40
Visa de certificat	10
Total	130 fr.

Rétributions facultatives.

Conférences, exercices pratiques et manipulations pour les aspirants au doctorat en médecine ; rétribution annuelle	150 fr.

Art. 14. Les Ecoles supérieures de pharmacie confèrent le titre de pharmacien de première classe et le certificat d'aptitude à la profession d'herboriste de première classe.

Elles délivrent en outre, mais seulement pour les départements compris dans leur ressort, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe.

Les pharmaciens et les herboristes de première classe peuvent exercer leur profession dans toute l'étendue du territoire français.

Art. 15. Les aspirants au titre de pharmacien de première classe doivent justifier de trois années d'études dans une Ecole

supérieure de pharmacie et de trois années de stage dans une officine.

Il ne sera exigé qu'une seule année d'études dans une Ecole supérieure de pharmacie des candidats qui auraient pris dix inscriptions aux cours d'une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie. La compensation aura lieu moyennant un supplément de 5 fr. par inscription d'Ecole préparatoire.

Les aspirants au titre de pharmacien de première classe ne peuvent prendre la première inscription, soit dans les Ecoles supérieures, soit dans les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie, que s'ils sont pourvus du grade de bachelier ès-sciences.

Art. 16. Les droits à percevoir dans les Ecoles supérieures de pharmacie sont fixés ainsi qu'il suit :

Rétributions obligatoires.

Titre de pharmacien de première classe :	
Inscriptions (12 à 30 fr.).....	360 fr.
Travaux pratiques pendant les trois années (100 fr. par année).....	300
Cinq examens semestriels (30 fr. par examen)..	150
Les deux premiers examens de fin d'études (80 fr. par examen).....	160
Le troisième examen de fin d'études.....	200
Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat).	120
Diplôme.....	100
Total.....	1,390 fr.
Certificat d'herboriste :	
Examen.....	50 fr.
Certificat d'aptitude.....	40
Visa du certificat d'aptitude.....	10
Total.....	100 fr.

Rétributions facultatives.

Conférences, exercices pratiques et manipulations pour les aspirants au titre de pharmacien de première classe ; rétribution annuelle. 150 fr.

Art. 17. Les jurys médicaux cesseront leurs fonctions au 1er janvier prochain, en ce qui concerne la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions d'officier de santé, sage-femme, pharmacien et herboriste de deuxième classe.

A partir de cette époque, les certificats d'aptitude pour la profession d'officier de santé et celle de sage-femme seront délivrés par les Facultés de médecine de Paris, Montpellier et Strasbourg, soit par les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des Facultés de médecine.

A partir de la même époque, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe seront délivrés, soit par les Ecoles supérieures de pharmacie, soit par les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des Ecoles supérieures de pharmacie.

Art. 18. Un arrêté du Ministre de l'instruction publique, délibéré en Conseil impérial d'instruction publique, déterminera la circonscription des Facultés de médecine, Ecoles supérieures de pharmacie et Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie, chargées de la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions mentionnées en l'article précédent, la composition des jurys d'examen, l'époque de leur réunion, la répartition des droits de présence entre les professeurs, et généralement tous les moyens d'exécution dudit article.

Art. 19. En exécution des articles 29 et 34 de la loi du 19 ventôse an XI, et de l'article 24 de la loi du 21 germinal an XI, les

officiers de santé, les pharmaciens de deuxième classe, les sages-femmes et les herboristes de deuxième classe, pourvus des diplômes ou certificats d'aptitude délivrés, soit par les anciens jurys médicaux, soit d'après les règles déterminées par les articles 17 et 18 ci-dessus, ne peuvent, comme par le passé, exercer leur profession que dans les départements pour lesquels ils ont été reçus. S'ils veulent exercer dans un autre département, ils doivent subir de nouveaux examens et obtenir un nouveau certificat d'aptitude.

Art. 20. Les aspirants au titre d'officier de santé doivent justifier de douze inscriptions dans une Faculté de médecine ou de quatorze inscriptions dans une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie. La compensation entre les inscriptions dans les Facultés, et celles prises dans les Ecoles préparatoires, aura lieu moyennant un droit de 5 fr. par inscription.

Cette condition de scolarité ne sera pas imposée aux aspirants qui auront subi avec succès, à l'époque de la promulgation du présent décret, le premier des examens exigés des officiers de santé.

Les aspirants au titre de pharmacien de deuxième classe doivent justifier :

1° De six années de stage en pharmacie ;

2° De quatre inscriptions dans une Ecole supérieure de pharmacie, ou de six inscriptions dans une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie.

Deux années de stage pourront être compensées par quatre inscriptions dans une Ecole supérieure de pharmacie, ou moyennant un supplément de 5 fr. par inscription, par six inscriptions dans une Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie, sans que le stage puisse, dans aucun cas, être réduit à moins de quatre années.

Art. 21. L'excédant des frais d'examen, prélèvement fait des

droits de présence des examinateurs, qui était antérieurement perçu au compte des caisses départementales, le sera à l'avenir, soit au compte du service spécial des établissements d'enseignement supérieur, pour les examens passés devant les Facultés de médecine et les Ecoles supérieures de pharmacie, soit au profit des caisses municipales, pour les examens passés devant les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

Indépendamment de ces frais, qui restent fixés au même taux que précédemment, il sera perçu, pour le compte du service spécial des établissements d'enseignement supérieur, les droits ci-après :

Rétributions obligatoires.

Officiers de santé :	
Inscriptions de la Faculté de médecine (12 à 30 fr.)	360 fr.
Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat).	120
Diplôme	100
Total	580 fr.
Pharmaciens de deuxième classe :	
Inscriptions de l'Ecole supérieure de pharmacie (4 à 30 fr.)	120 fr.
Epreuves pratiques	120
Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat).	120
Diplôme	100
Total	460 fr.
Herboristes :	
Certificat d'aptitude	40 fr.
Visa du certificat	10
Total	50 fr.

Sages-femmes :

Certificat d'aptitude.....	20 fr.
Visa du certificat.....	5
Total.....	25 fr.

Notre journal n'étant pas un journal politique, toutes réflexions nous sont interdites. Nous ne pouvons donc insérer les lettres qui nous ont été adressées et qui se rapportent au présent décret.

ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET PHARMACIE FONDÉE A LYON.

Le *Moniteur* du 6 septembre contient le décret et l'arrêté suivants sur la réorganisation de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon :

NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français,

A tous présents et à venir, salut :

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique et des cultes ;

Vu les ordonnances des 13 octobre 1840, 18 mars et 18 avril 1841, relatives aux Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie ;

Vu l'ordonnance du 13 juin 1841, qui constitue l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon ;

Vu l'ordonnance du 10 avril 1842, qui crée dans l'Ecole préparatoire de Lyon une chaire de pathologie et de thérapeutique générales ;

Vu l'ordonnance du 12 novembre 1843, relative au nombre des professeurs adjoints dans ladite Ecole ;

Le conseil impérial de l'instruction publique entendu,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. L'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon est réorganisée de la manière suivante :

L'enseignement comprendra :

1° Anatomie et physiologie ;
2° Pathologie externe et médecine opératoire ;
3° Clinique externe ;
4° Pathologie interne ;
5° Clinique interne ;
6° Accouchements, maladies des femmes et des enfants ;
7° Matière médicale et thérapeutique ;
8° Pharmacie et notions de toxicologie.

Ces chaires sont confiées à huit professeurs titulaires.

Art. 2. Le nombre des professeurs adjoints de ladite Ecole est fixé à trois, qui seront attachés :

A la chaire de clinique externe,
A la chaire de clinique interne,
A la chaire d'anatomie et de physiologie.

Art. 3. Le nombre des professeurs suppléants est de quatre, qui seront attachés :

Aux chaires de médecine proprement dite,
Aux chaires de chirurgie et d'accouchements,
A la chaire d'anatomie et de physiologie,
Aux chaires de matière médicale, thérapeutique, pharmacie et toxicologie.

Art. 4. Il est également attaché à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon :

Un chef des travaux anatomiques,
Un prosecteur,
Un préparateur de pharmacie et de toxicologie.

Art. 5. Notre ministre secrétaire d'Etat au département de

l'instruction publique et des cultes est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Biarritz, le 13 août 1854. NAPOLÉON.

Par l'Empereur :

Le ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique et des cultes,

H. FORTOUL.

Par arrêté en date du 4 septembre 1854, M. le ministre de l'instruction publique et des cultes a pourvu, ainsi qu'il suit, à la nomination du personnel de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon, réorganisée par le décret du 13 août précédent :

Sont nommés professeurs titulaires des chaires suivantes :

Anatomie et physiologie : M. Richard.

Pathologie et médecine opératoire : M. Pétrequin.

Clinique externe : M. Bonnet.

Pathologie interne : M. Senac.

Clinique interne : M. Devay.

Accouchements, maladies des femmes et des enfants : M. Colrat.

Matière médicale et thérapeutique : M. Brachet.

Pharmacie et notions de toxicologie : M. Glenard.

Sont nommés professeurs adjoints :

Clinique externe : M. Bouchacourt.

Clinique interne : M. Teissier, médecin à l'Hôtel-Dieu.

Anatomie et physiologie : M. Foltz.

M. Davallon est nommé professeur adjoint hors cadre, attaché à la chaire de pharmacie et notions de toxicologie.

Sont nommés professeurs suppléants :

Pour les chaires de médecine proprement dite : M. Gromier, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Pour les chaires de chirurgie et d'accouchements : M. Berrier.

Pour les chaires de sciences accessoires : M. Socquet, médecin de l'Hôtel-Dieu.

M. Foltz, professeur adjoint, est nommé chef des travaux anatomiques.

M. Richard, professeur d'anatomie et de physiologie, est nommé directeur de l'Ecole.

TRIBUNAUX.

CONDAMNATIONS PRONONCÉES PAR LE TRIBUNAL CIVIL DE RENNES (ILLE-ET-VILAINE).

Le 27 juillet, le tribunal de police correctionnelle de Rennes a rendu les jugements suivants :

1° Condamnation du sieur N..., épicier, à 25 francs d'amende, pour saisie opérée chez lui de cobalt arsenical, sans déclaration à la mairie, et n'ayant point de registre pour l'inscription de la vente des poisons.

2° Condamnation à 50 francs d'amende des frères B..., épiciers, également pour saisie de cobalt, sans déclaration ni registres, et de plus pour ne pas l'avoir tenu sous clef.

3° Le sieur T..., épicier et propriétaire d'un établissement de bains. Condamnation à 25 francs d'amende pour saisie de *solutions sulfureuses pour bains, préparées par lui, non pharmacien, à l'usage de son établissement.*

4° Le sieur L..., épicier; condamnation à 25 francs d'amende, pour saisie d'une boîte renfermant des pots de pommade antiopthalmique de la veuve Schœrer, de l'hôpital de Lyon.

5° Le sieur L...; condamnation, par mesure de simple po-

lice, à 1 franc d'amende, pour vente de plantes vermifuges entières et pulvérisées, sans avoir le diplôme d'herboriste.

Restent encore à juger :

1° Une cinquantaine de poursuites pour cafés-chicorée ;

2° Les sœurs de charité de Vitré ;

3° Enfin, deux pharmaciens de Vitré, chez lesquels nous avons saisi du sulfate de quinine, cachet P..., contenant 25 pour 100 de sulfate de cinchonine.

VENTE D'UNE EAU MINÉRALE NON AUTORISÉE.

Napoléon, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français,

A tous présents et à venir, salut :

Le Tribunal civil de première instance, séant à Orléans, département du Loiret, jugeant en matière correctionnelle,

A rendu le jugement dont la teneur suit :

Entre M. le procureur impérial près le Tribunal civil de première instance d'Orléans, élisant domicile en son parquet, sis près ledit Tribunal, au palais de justice, poursuivant aux fins des exploits de Champion et Paille, huissiers à Orléans et Fontainebleau, en date des 6 et 12 mai dernier, enregistrés ;

Et le sieur Edme-Etienne Limosin, propriétaire, âgé de soixante-quatre ans, né à Voulx (Seine-et-Marne), le 22 mars 1790, demeurant à Voulx, marié, ayant trois enfants ;

Cité comme inculpé du délit de tromperie sur la nature de la marchandise ;

Comparant en personne, et la cause appelée à tour de rôle ;

Et ouï, à l'audience du 1er juin dernier, M. Bimbenet, substitut de M. le procureur impérial, en ses conclusions verbales ;

Le Tribunal, après en avoir délibéré conformément à la loi, en la chambre du conseil, rapportant son délibéré en audience publique ;

Considérant que, depuis un laps de temps qui remonte à moins de trois ans, Limosin a mis en vente et fait débiter à Orléans, comme alcaline, albumineuse, iodurée, comme curative et médicinale, une eau à laquelle il donne le nom d'eau de Villaines-Saint-Aubin ;

Que cette mise en vente durait encore le 8 février dernier, lors de la saisie qui a été faite chez M. Lahaussois, pharmacien à Orléans, dépositaire de cette eau ;

Que sur l'étiquette des flacons qui la contiennent se lit l'annonce des prétendues propriétés curatives dont elle est douée ;

Que Limosin a répandu dans le public un mémoire-prospectus, imprimé en 1853, sur le traitement par cette eau d'un grand nombre de maladies qu'il énumère, et où il la présente comme ayant été soumise à l'Académie de médecine et analysée par plusieurs chimistes distingués, analyse de laquelle il résulte qu'elle est alcaline et contient de l'iode dans une proportion considérable ;

Que, dans les journaux d'Orléans, et notamment dans le journal le *Moniteur du Loiret* du 27 janvier 1854, il a fait annoncer cette eau, se vendant chez Lahaussois, comme salutaire pour la guérison de maladies nombreuses ;

Considérant qu'il résulte d'une analyse faite à Paris par Chevallier, et d'un rapport fait à Orléans par Rabourdin, tous deux experts chimistes commis à cet effet ; qu'il est résulté également de la déposition de Rabourdin à l'audience, que cette eau ne renferme ni sels alcalins, ni iode ; qu'elle n'a aucune vertu médicinale, et que si elle diffère de l'eau ordinaire, c'est en ce qu'elle serait moins pure ;

Que la bonne foi dont Limosin excipe ne saurait être légalement admise ;

Qu'en effet, il a eu connaissance de la décision de l'Académie de médecine, qui, consultée en 1849, et loin de reconnaître,

comme il l'annonce, les vertus de cette eau, a déclaré qu'elle ne différait pas sensiblement de l'eau pure, et ne lui a attribué aucune puissance curative; qu'il a eu connaissance également du refus fait par le conseil d'hygiène de l'arrondissement d'Orléans, en date du 27 décembre 1852, de prendre en considération sa demande d'examen de cette eau;

Qu'en agissant ainsi qu'il l'a fait, il a trompé les personnes qui achetaient son eau sur la qualité et la nature de la substance qu'il leur vendait, délit prévu par l'art. 423 du Code pénal;

Le Tribunal, ayant égard aux circonstances atténuantes de la cause;

Condamne Limosin en 200 fr. d'amende et aux dépens, taxés et liquidés à la somme de 194 fr. 50 c.;

Prononce la confiscation des flacons saisis, et ordonne l'effusion du liquide qu'ils contiennent;

Ordonne en outre que le présent jugement sera inséré, aux frais de Limosin, dans les journaux d'Orléans le *Loiret* et le *Moniteur du Loiret*, et à Paris dans la *Gazette des Hôpitaux*;

Par application des art. 423 et 463 du Code pénal, et 194 du Code d'instruction criminelle, dont lecture a été faite à l'audience par M. le président, et desquels la teneur suit:

« Art. 423. Quiconque aura trompé l'acheteur sur le titre des matières d'or ou d'argent, sur la qualité d'une pierre fausse vendue pour fine, sur la nature de toutes marchandises; quiconque, par usage de faux poids ou de fausses mesures, aura trompé sur la quantité des choses vendues, sera puni de l'emprisonnement pendant trois mois au moins, un an au plus, et d'une amende qui ne pourra excéder le quart des restitutions et dommages-intérêts, ni être au-dessous de 50 fr.

« Les objets du délit ou leur valeur, s'ils appartiennent encore au vendeur, seront confisqués; les faux poids et les fausses

mesures seront aussi confisqués et de plus seront brisés. »

« Art. 463. Dans tous les cas où la peine de l'emprisonnement et celle de l'amende sont prononcées par le Code pénal, si les circonstances paraissent atténuantes, les Tribunaux correctionnels sont autorisés, même en cas de récidive, à réduire l'emprisonnement même au-dessous de six jours, et l'amende même au-dessous de 16 fr.; ils pourront prononcer aussi séparément l'une ou l'autre de ces deux peines, et même substituer l'amende à l'emprisonnement, sans qu'en aucun cas elle puisse être au-dessous des peines de simple police. »

« Art. 194 du Code d'instruction criminelle. Tout jugement de condamnation rendu contre le prévenu et contre les personnes civilement responsables du délit, ou contre la partie civile, les condamnera aux frais même envers la partie publique.

« Les frais seront liquidés par le même jugement. »

Fait et jugé en audience publique le 15 juin 1854, par MM. Dupuis, vice-président, Souque, Loret, juges, en présence de M. Sarrebourse, juge suppléant, faisant fonction de substitut du procureur impérial, et avec l'assistance de maître André, commis-greffier.

La minute du présent jugement est ainsi signée : Dupuis, H. Souque, Loret et André, commis-greffier.

En marge dudit jugement est la mention suivante :

Enregistré à Orléans, le 28 juin 1854, folio 93, case 4e; débet, 2 fr. 20 c., décime compris. *Signé :* B. Duclosel.

Mandons et ordonnons à tous huissiers sur ce requis de mettre le présent jugement à exécution;

A nos procureurs généraux et à nos procureurs près les Tribunaux de première instance d'y tenir la main;

A tous commandants et officiers de la force publique d'y prêter main-forte lorsqu'ils en seront légalement requis.

Pour expédition délivrée à la requête de M. le procureur impérial par le greffier soussigné, ANDRÉ (1).

VINAIGRE ALLONGÉ D'ACIDE SULFURIQUE.

Le sieur B..., épicier, avait acheté du nommé S..., épicier, environ cinq litres de vinaigre ; ayant fait usage pour lui-même de cet acide, il avait ressenti des douleurs d'estomac, qu'il n'avait pu attribuer qu'à l'effet de substances malfaisantes que ce liquide pouvait contenir, d'autant plus qu'en répandant de ce vinaigre sur le carreau, il fermentait comme un acide violent. Un pharmacien, auquel le sieur B... le soumit, reconnut effectivement qu'il était mélangé d'acide sulfurique.

Ce fait étant parvenu à la connaissance du commissaire de police du quartier, une enquête fut commencée. B..., interpellé, déclara que S... était son fournisseur habituel ; S... avait son domicile à V..., il y fabriquait et préparait les denrées et marchandises, qu'il colportait dans Paris, à l'aide d'une voiture.

Une perquisition fut opérée à son domicile, et le vinaigre qui y fut saisi fut soumis à l'examen de M. Chevallier, chimiste, qui y reconnut, en effet, la présence d'une quantité notable d'acide sulfurique.

Interrogé sur l'origine de ce vinaigre, S... déclara l'avoir acheté chez un épicier de la rue Saint-Dominique-Saint-Germain ; on fit une perquisition chez les épiciers établis dans cette rue, et les vinaigres trouvés chez eux furent reconnus de bonne qualité ; tous trois déclarèrent qu'ils n'avaient jamais vu le sieur S...

Il avait été saisi, en outre, chez ce dernier, du poivre mêlé

---

(1) On voit par ce jugement qu'une eau minérale ne peut être vendue lorsqu'elle n'a pas été autorisée.

d'une substance étrangère, poivre connu dans le commerce sous le nom de « *grabeaux de poivre,* » ou « épices d'Auvergne. »

Devant le Tribunal correctionnel, il n'a pas été établi que le sieur S... ait fabriqué le vinaigre falsifié dont il s'agit, mais ce prévenu a été condamné à trois mois de prison pour vente de substances alimentaires falsifiées.

FONDS DE COMMERCE DE PHARMACIE. — ACQUISITION. — ACTE DE COMMERCE.

La vente d'un fonds de pharmacie, avec les ustensiles, les médicaments et les matières pharmaceutiques qui le garnissent, constitue un acte de commerce. En conséquence, les contestations qui s'élèvent relativement à une pareille vente sont de la compétence des tribunaux de commerce.

Ainsi jugé par arrêt de la quatrième chambre de la Cour impériale de Paris, du 22 février 1854, confirmatif d'un jugement du Tribunal de commerce de la Seine du 22 février 1853.

Plaidant pour Havas, appelant, Me Jaybert, avocat, pour Cazenave, intimé, Me Deroulède, avoué; conclusions conformes de M. Roussel, substitut du procureur-général. Présidence de M. Férey.

THÉRAPEUTIQUE.

—

FORMULES CONTRE LE CHOLÉRA.

Tant que le choléra ne sera pas mieux connu dans son étiologie et dans sa nature, tous les moyens préconisés pour le combattre doivent être essayés, et il est du devoir de chacun de faire connaître le résultat des expérimentations venu à sa connaissance.

J'arrive d'un pays où le choléra a sévi avec une grande inten-

sité, et plusieurs médecins m'ont assuré avoir obtenu de bons résultats de l'administration des lavements de charbon végétal (une cuillerée à bouche par lavement), en même temps qu'on administrait la même dose par l'estomac.

Dans la période algide, les mêmes médecins ont employé avec succès la teinture de Strogonof, dont voici la formule :

Teinture de Strogonof.

Teinture de noix vomique.....	4	parties.
— d'aconit.....	12	—
— éthérée de valériane..	8	—
— d'opium.....	6	—
— d'arnica.....	4	—
Essence de menthe.....	2	—
Liqueur d'Hoffmann.....	8	—

A prendre 15 à 50 gouttes dans de bon vin, dans les cas de réfrigération et d'extinction du pouls.

J'ai eu l'occasion de combattre trois fois, avec succès, le refroidissement par des frictions faites avec le mélange suivant :

Essence de moutarde.....	2	parties.
Alcool de mélisse composé. ..	20	—

En frictions sur tout le corps, et principalement aux membres inférieurs.

O. Réveil.

M. le docteur Billout, de son côté, communique la formule suivante, qu'il dit avoir prescrite avec succès chez beaucoup de malades atteints de cholérines ou de choléra léger, et sur quatre malades atteints de choléra grave :

Racine d'angélique.....		
— de calamus aromaticus. ..	āā	16 grammes.
— de gentiane.....		
— de grande aunée.		
Ecorce de simarouba.....	10	—

Faites macérer, pendant quarante-huit heures, dans 1 litre d'eau-de-vie de genièvre.

On donne aux malades un petit verre à liqueur de cette préparation. Si, au bout d'une demi-heure, la réaction n'est pas produite, on en donne une nouvelle dose; puis, trois quarts d'heure après, une troisième; enfin, toutes les heures, jusqu'à ce que la réaction se produise.

M. le docteur Léon Gigot, de Levroux (Indre), dit avoir obtenu de bons effets, dans le traitement du choléra, de la potion suivante :

Eau distillée.....	60 grammes.
Nitrate d'argent.....	16 centigrammes.
Sirop de sucre.....	30 grammes.

A prendre par cuillerées à bouche, d'heure en heure, jusqu'à ce que les évacuations soient arrêtées. Concurremment avec ce moyen, employer les procédés de caléfaction connus.

TRAITEMENT CONTRE LE CHOLÉRA;

Par M. PENNES.

Ce traitement consiste dans l'emploi d'un bain dit électro-chimique, d'une mixture cordiale et d'une poudre neutralisante.

En voici les formules :

Bain électro-chimique.

Bromure de potassium.....	1 gramme.
Carbonate de chaux.....	1 —
— de soude.....	1 kilogramme.
Phosphate de soude.....	25 grammes.
Sulfate de soude.....	15 —
— d'alumine.....	2 —
— de fer.....	2 —

Huile volatile de lavande....	1	grammes.
— de romarin. ..	3	—
— de thym.....	2	—
Delphine.....	10	centigrammes.

Mêlez exactement selon l'art et versez dans l'eau d'un bain de corps adulte.

Mixture cordiale.

Alcoolature d'aconit napel...	1	gramme.
Alcoolat d'arnica composé...	1	—
Alcoolé de nux vomica.....	1	—
— de cinnamome.....	5	—
Acétate d'ammoniaque.....	2	—
Sirop d'éther.....	50	—
Eau de laurier-cerise.....	25	—
Eau de menthe.....	15	—
Vin de quina jaune.....	25	—

Mêlez selon l'art, etc.

Donner une cuillerée à café toutes les dix minutes, toutes les demi-heures ou toutes les heures, suivant la gravité du cas.

Poudre neutralisante.

Albumine desséchée et pulvérisée..	2	grammes.
Charbon animal porphyrisé.....	3	—
Tan pulvérisé.....	5	—

Mêlez exactement selon l'art avec un verre d'eau de graine de lin, et à défaut d'empois clair pour administrer en lavement toutes les demi-heures, toutes les heures ou les deux heures.

ÉCORCE SÈCHE DE GRENADIER. — MOYEN DE LUI RENDRE SA VERTU TÆNIFUGE.

On sait que l'écorce de grenadier perd ses qualités tæni-fuges en séchant. M. Bourgeois propose, pour lui rendre cette propriété, de la faire macérer pendant vingt-quatre heures

dans l'eau où elle doit bouillir ensuite. M. Grisolle a fait une fois l'essai de ce moyen avec succès.

Le succès sera plus assuré en employant l'*écorce sèche de racine de grenadier de Portugal*, déjà préconisée par M. Lesage. Il est indispensable, en été, d'effectuer la macération à la cave.

FALSIFICATIONS.

AULASTOMES VENDUES POUR DES SANGSUES.

Nous Jean-Baptiste Huzard, médecin vétérinaire, membre du conseil de salubrité; Jean-Baptiste Chevallier, chimiste, professeur à l'école de pharmacie, membre de l'Académie impériale de médecine, chargés en vertu d'une ordonnance rendue le 23 juin 1854, par M. Brault, juge d'instruction près le Tribunal de première instance du département de la Seine, vu la procédure suivie contre le nommé Mellinger, inculpé de tromperie sur la nature de la marchandise, pour avoir vendu au sieur Weuzel, comme sangsues médicinales, des animaux autres que ces sangsues, d'*examiner, serment prêté selon la loi, les animaux vendus par Mellinger à Wenzel, pharmacien, et de dire quels sont ces animaux et si ce sont des sangsues médicinales?*

Par suite de cette ordonnance, nous nous sommes présentés dans le cabinet de M. le juge d'instruction; là nous avons prêté, entre les mains de ce magistrat, le serment de remplir, en honneur et conscience, la mission qui nous est confiée.

Serment prêté, M. Brault nous a remis un pot en faïence contenant le corps du délit. Ce pot a été porté dans notre cabinet, où nous nous sommes livrés aux expériences que nous allons faire connaître.

Ouverture du pot.

Le pot qui contenait les animaux livrés à M. Wenzel était fermé et scellé, il portait une étiquette sur laquelle on lit : *Section de Babylone, procès-verbal du* 20 *juin* 1854. *Tromperie. Wenzel contre Mellinger, marchand de sangsues. Sangsues au nombre de trente environ qui seraient de mauvaise qualité et qui auraient été vendues par le sieur Mellinger. Le commissaire de police,* signé : *Benoist,* signé : *Wenzel.*

Le pot étant ouvert, les animaux qui s'y trouvaient ont été placés dans un bocal avec de l'eau et, de suite, on les considéra comme étant non *des sangsues médicinales,* mais *des Aulastomes.*

Nous allons faire connaître ici tout ce que nous avons constaté.

Les animaux que nous avions à examiner ressemblent beaucoup, par leur forme extérieure, aux sangsues que l'on emploie en médecine, et ils peuvent être très facilement confondus avec ces sangsues *par des personnes peu habituées à manier ces annelides :* pour des marchands exercés, il ne peut en être ainsi.

Voici les raisons qui nous portent à asseoir notre opinion.

Ayant pensé, au premier aspect, que ces animaux étaient de ceux qui sont très avides de vers de terre, nous avons mis quelques vers de terre dans le bocal qui contenait les premiers ; aussitôt, ces vers ont été attaqués et *avalés* en entier. Les véritables sangsues, quelque affamées qu'elles soient, ne se nourrissant point de vers de terre, encore moins ne les avalant jamais, là aurait pu se borner notre examen : Il était évident pour nous que les animaux saisis n'étaient point des sangsues ; qu'ils étaient tout à fait impropres à la succion du sang ; nos recherches antérieures ne nous laissant aucun doute à cet égard, nous avons cependant continué notre examen.

Nous avons reconnu que sur ceux qui étaient de couleur claire, on ne voyait point sur le dos ces lignes régulières, continues, ou ces lignes de points, ou ces facettes régulières qu'on remarque sur le dos des véritables sangsues. Ces lignes, quand elles existaient, étaient irrégulières; le plus souvent, elles n'existaient point et étaient remplacées par des petites taches de formes variables.

Au toucher, ces animaux ne présentaient point la même fermeté que les véritables sangsues : ils étaient plus flasques; ils étaient comme des sangsues malades, quoiqu'ils fussent très bien portants. Les hommes qui, pour les besoins du commerce, séparent avec la main des sangsues en diverses catégories, de grosses, de moyennes, de petites, reconnaissent bien vite, seulement en les touchant, ces fausses sangsues, et les rejettent, soit comme mauvaises sangsues, soit comme sangsues malades.

Ces premières indications recueillies, nous avons fait périr quelques-uns de ces animaux, et nous avons examiné le canal intestinal : il était tout différent de celui des véritables sangsues; nous ne pouvions, du reste, avoir de doute à cet égard.

Les trois mâchoires dentelées de la véritable sangsue qui sont placées en triangle au fond de la bouche, et qui font la plaie triangulaire sur la peau, manquaient : elles étaient remplacées par trois petits mamelons placés en ligne droite sur le premier sphincter, ou sphincter de l'œsophage.

Ce sphincter était plus large; l'œsophage aussi était beaucoup plus large et plus allongé que dans la véritable sangsue.

La seconde division du canal intestinal, celle dite l'estomac, était dépourvue des appendices latéraux en forme de culs-de-sac ou de nids qui sont si nombreux et si remarquables dans la sangsue médicinale; elle était également dépourvue des deux très longs appendices latéraux et aussi en culs-de-sac qui,

dans la sangsue, s'étendent latéralement jusqu'au disque ou ventouse postérieure, en embrassant entre eux les deux dernières divisions du canal intestinal.

Enfin ces deux dernières divisions différaient aussi par leur étendue relative et par la contexture de leur membrane, des deux mêmes divisions correspondantes du canal intestinal des véritables sangsues.

Par suite de cet examen, il ne pouvait rester aucun doute sur la nature des animaux saisis; cependant, pour plus de certitude, nous avons mis ces fausses sangsues sur l'avant-bras de l'un de nous; elles n'ont pas cherché à inciser la peau; elles n'auraient pu le faire.

Cet animal, quoique faisant partie, dans l'histoire naturelle, de la même classe d'animaux que celle où sont placées les sangsues chirurgicales (celle des hirudinées) est tout à fait impropre à la succion du sang. Il a déjà donné lieu, à Paris, à des saisies, et il est décrit dans le *Journal de pharmacie*, de mars 1825, et dans la monographie des *hirudinées*, de M. Moquin Tandon, sous le nom d'*Aulastome*.

Nous dirons de nouveau que si des personnes qui n'exercent pas la profession de marchands de sangsues peuvent se tromper et prendre les animaux soumis à notre examen pour de véritables sangsues, il ne peut être probable que des personnes qui font ce métier, et qui manipulent journellement des sangsues, puissent se tromper à cet égard.

En résumé :

1° Les animaux vendus par M. Mellinger à M. Wenzell ne sont point des sangsues médicinales, ils sont impropres à la succion ;

2° La vente de ces animaux, sous le nom *de sangsues*, est une tromperie sur la nature de la marchandise vendue ;

3° Il y a danger, pour la santé publique, de livrer ces Au-

lastomes (ces fausses sangsues) au public, puisqu'elles ne peuvent remplir les conditions auxquelles elles sont destinées.

Paris, le 13 juillet 1854.

Traduit devant la police correctionnelle, le sieur Mellinger n'a pu, en présence de l'expérience des vers de terre, soutenir que ses sangsues étaient bonnes pour la médecine; il s'est borné à dire qu'il les avait pêchées uniquement pour mettre en montre. Le Tribunal l'a condamné à trois mois de prison et 50 fr. d'amende.

NOTE SUR LA FALSIFICATION DE LA RACINE DE VALÉRIANE DU COMMERCE PAR LA RACINE DE SCABIEUSE;

Par M. O. Reveil, agrégé de l'Ecole de pharmacie.

Les divers chimistes qui se sont occupés de la composition de la racine de valériane, ont obtenu des résultats tellement variables, même en employant des procédés semblables, qu'on est en droit de se demander si la racine de valériane du commerce ne serait pas un mélange de racines de plusieurs plantes du genre *valeriana*. Les deux variétés que nous fournit le commerce ont été attribuées à la différence des lieux où on les a récoltées. On a supposé également que cette racine était formée d'un mélange de racine du *valeriana officinalis*, du *valeriana dioïca* et même du *valeriana phu*. Il est certain que le sol, la latitude, etc., peuvent avoir une grande influence sur la richesse en essence des racines de valériane, et depuis longtemps j'avais remarqué que le *valeriana officinalis* que j'avais récolté sur les montagnes les plus élevées des Pyrénées possédait une odeur plus forte, plus désagréable, surtout lorsqu'il croissait dans des lieux marécageux.

Mais depuis longtemps on trouve dans le commerce de la racine de valériane contenant des quantités variables de racine de scabieuse. J'ai vainement cherché dans les divers magasins

d'herboristerie de Paris de la racine de valériane qu'on eût pu sûrement attribuer au *valeriana officinalis*, et très souvent j'y ai trouvé de la racine de scabieuse, dont la quantité allait jusqu'à 22 pour 100.

La racine de valériane est formée de radicules blanches, cylindriques, amincies à leur extrémité, et à surface ridée longitudinalement; le collet est très court et présente des écailles; d'ailleurs les rides sont plus ou moins prononcées, selon la quantité d'eau que les racines ont perdu par la dessiccation.

Les souches du *valeriana phu* sont plus grandes, présentant des radicules sur une de ses faces seulement; elles sont très nombreuses et ridées dans tous les sens; l'odeur est plus faible. Elle est moins active que la valériane officinale.

La racine de scabieuse est produite par le *scabiosa succisa* L. et par le *scabiosa arvensis* L. Mais c'est surtout la première qui sert à falsifier la valériane; sa racine présente une souche plus courte que celle des valérianes, cette souche est tronquée à sa base; les radicules, un peu plus grosses, ont une surface moins rugueuse, peu ou point striées, très fragiles, se rompant avec la plus grande facilité, laissant une section blanche amilacée; d'ailleurs les souches sont aussi recouvertes d'écailles blanches ou brunes. Ces racines sont tout à fait inodores; mais lorsqu'elles sont mélangées avec la valériane, elles acquièrent bientôt l'odeur caractéristique de celle-ci.

La quantité d'acide valérianique et d'essence de valériane fournie par les diverses racines du commerce est tellement variable, que l'analyse chimique, d'ailleurs longue à faire, ne peut donner aucune bonne indication; les caractères physiques sont suffisants; aussi engageons-nous les pharmaciens à se procurer de la racine de scabieuse pour qu'ils puissent apprendre à la reconnaître.

OBJETS DIVERS.

BOISSON ÉCONOMIQUE, FORMULE DE M. BARRUEL.

Eau.....	100	litres.
Vinaigre d'Orléans.....	1/2	litre.
Vergeoise	4 kilogr.	500 grammes.
Fleurs de violette.....	60	grammes.
Fleurs de sureau.....	40	—
Fleurs de houblon.....	60	—
Levure de bière.....	12	—

On fait bouillir 20 litres d'eau pris sur les 100 litres, on ajoute dans l'eau bouillante les fleurs; on laisse bouillir le tout pendant cinq minutes; au bout de ce temps on retire du feu, on passe l'infusion à travers un linge, on verse dans le tonneau, on y ajoute le sucre, on agite avec un bâton, on verse l'eau formant les 100 litres, on ajoute le vinaigre, on divise avec la main la levure de bière dans le tonneau; après l'on agite fortement et on le bouche.

On laisse reposer pendant quatre jours; on met en bouteille.

Cette boisson revient à 7 centimes le litre.

ECONOMIE DOMESTIQUE.

Il y a quelque temps, un journal politique, en raison du triste état des vignobles de France, faisait pressentir que le prix des boissons de première nécessité allait atteindre des proportions énormes et peu en rapport avec les ressources des petits ménages. Ce même journal faisait appel aux savants et aux chimistes pour qu'ils eussent à inventer une boisson pouvant, jusqu'à un certain point, suppléer à l'extrême pénurie des vins et du cidre, qui vont devenir de plus en plus rares.

Le cas était urgent.

En effet, la récolte de l'année dernière, en vins, a été très mauvaise; cette année, on peut dire qu'elle sera nulle; les celliers vont toujours en s'épuisant; avant six mois, on pourra payer 200 francs une pièce de vin ordinaire; le cidre vaut déjà 40 francs.

Voici une manière de faire une boisson économique qui est à la portée de tout le monde.

Un scrupule cependant me retenait. Peut-être m'accusera-t-on d'aider à la falsification des vins. Je répondrai à cela : d'abord, qu'il n'y a rien à apprendre à ceux qui se livrent à ce genre d'industrie. Mais pour qu'il n'y ait pas abus, et afin que personne ne soit trompé, j'ai eu la précaution d'indiquer à quels caractères on reconnaît un vin naturel. On sait que la potasse ou l'ammoniaque font virer au *vert bouteille* ou au *vert brunâtre* la couleur rouge des vins, sans donner de précipité.

Ceci me servant d'excuse, je ne vois aucun inconvénient à étendre la publication de ma recette, afin que mes confrères propagent cette préparation dans leurs localités respectives et qu'ils puissent venir par là en aide aux petits ménages, aux agriculteurs, et leur procurer l'agrément de boire autre chose que de l'eau.

Il n'y avait pas moyen de faire de vin de chiendent par le procédé indiqué par M. Hoffmann, pour obtenir l'alcool de chiendent. L'expérience qu'il a faite est très intéressante, mais ce n'est pas petite besogne que de récolter, d'éplucher, de laver, de couper et de faire bouillir au moins cent kilogrammes de chiendent pour n'avoir qu'une seule pièce de vin peu alcoolique. Il y a là de quoi faire pâlir les plus âpres au travail, — et c'est un procédé facile et engageant à être mis en pratique que je voulais donner.

Ainsi, pour avoir une pièce de boisson, on emploiera :

Eau..... 240 litres.
Alcool, 3/6..... 5 à 6 —
Tartre brut, rouge..... 250 gram.
Mûres de haies et prunelles, ou bien encore la variété de prunes de petit Damas noir, dite de *domino*..... 6 à 8 kilogr.

On fait dissoudre le tartre rouge dans 2 litres d'eau bouillante, et on verse la solution trouble dans un tonneau où on aura mis d'abord les mûres et les prunelles, ou les prunes de *Domino*. On verse sur ces fruits trois chaudronnées d'eau bouillante, et l'on remue avec un bâton fendu. Ce mélange sera abandonné au repos pendant cinq jours. Au bout de ce temps on ajoute l'alcool, on remplit le tonneau avec de l'eau et on le bouche avec la bonde.

Il est bon de laisser éclaircir le liquide avant d'en tirer. On peut le mettre en bouteilles.

Une pièce de cette boisson revient de 19 à 24 francs au plus.

Déjà un grand nombre de personnes, dans le département d'Eure-et-Loir se disposent à faire de la boisson de Beauce; elles n'attendent que la maturation des fruits du *rubus fruticosus*.

DUVIVIER (de Chartres).

OBSERVATIONS SUR LA BLATTE.

M. X..., avoué près le Tribunal de la Seine, a loué, en 1851, de la dame Halay un vaste appartement au rez-de-chaussée avec jardin. Il eut bientôt des réclamations à adresser à la propriétaire pour quelques réparations à faire et surtout à l'occasion d'une odeur infecte qui se manifestait dans une chambre à coucher et la rendait inhabitable. Un expert fut nommé, et après bien des recherches sur la cause de ces émanations, on découvrit, en arrachant les boiseries de la chambre, une grande quantité d'insectes agglomérés le long des murs. Quels

étaient ces insectes? à quoi devait-on attribuer leur présence? qui devait être responsable des dégâts par eux commis? que fallait-il faire pour s'en débarrasser? La science fut consultée. M. Charles d'Orbigny, le savant naturaliste, déclara que cet insecte était la Blatte orientale (*Blatta orientalis*), nommée vulgairement dans les Indes, dont elle est originaire, *Kakerlaque*, et en France, et notamment à Marseille, où elle est assez commune, *Blatte des cuisines*. Ces animaux, ajoute M. d'Orbigny, ne se trouvent pas dans les jardins, ils se rencontrent principalement dans les moulins, les cuisines et les magasins d'épiceries, où ils pullulent avec rapidité, recherchant de préférence les endroits chauds et n'en sortant que la nuit pour prendre leur nourriture. Ils attaquent les denrées, les vêtements de laine et de soie, laissant partout une odeur infecte. Leurs ravages sont surtout sensibles dans les pays chauds, où ils deviennent de véritables fléaux, et dont il est très-difficile de se débarrasser.

Madame Halay a pensé que la présence de ces redoutables insectes était due à l'existence dans la maison mitoyenne d'un établissement de restaurateur, dont la cuisine était justement adossée contre le mur de la chambre qu'ils avaient envahie et qui y entretenait cette chaleur si favorable à leur reproduction. Elle a en conséquence assigné en garantie M. Jacquet, le propriétaire voisin; celui-ci a mis en cause M. Marin, le restaurateur, son locataire, et tous venaient aujourd'hui décliner à l'envi la responsabilité des ravages causés par les *kakerlaques*.

L'expert n'a pas partagé complétement l'avis du naturaliste. La maison de M. Jacquet était complétement exempte de ces hôtes incommodes. Les fourneaux de M. Marin, s'ils n'avaient pas été établis dans l'origine d'une manière convenable, étaient réparés depuis longtemps déjà et les mêmes inconvénients

continuaient chez madame Halay. Sans doute la chaleur du mur pouvait favoriser l'agglomération des insectes, mais ce n'était pas elle qui les avait créés ; ils devaient venir du jardin, et avaient pénétré par les cavités formées sous les planches ; il fallait recourir à des mesures énergiques, refaire les planchers, dépouiller les murs de leurs cloisons, les enduire à nouveau, les repeindre complétement.

Le Tribunal, conformément à cet avis, a condamné madame Halay à faire exécuter à ses frais les travaux nécessaires, et l'a déboutée de sa demande en garantie contre les sieurs Jacquet et Marin.

RECHERCHES SCIENTIFIQUES.

PUSTULE MALIGNE ; CAUTÉRISATION PAR LE SUBLIMÉ.

Dans un travail étendu adressé à l'Association médicale d'Eure-et-Loire, par M. le docteur Salmon, de Chartres, sur la pustule maligne, ce médecin, après avoir indiqué le parti que l'on peut tirer des différents caustiques, tels que le cautère actuel, le nitrate d'argent, la potasse, etc., recommande particulièrement le sublimé, dont les médecins de la Beauce, où les affections charbonneuses sont si communes, ont tiré le plus grand parti. Dans notre contrée, dit-il, le sublimé corrosif jouit de la réputation la plus étendue ; il est devenu, par suite des communications bienveillantes de confrères expérimentés, MM. Poulain, Vaucoret et Harreaux, le moyen usuel contre la pustule maligne. Les guérisseurs eux mêmes, ceux là qui ne veulent pas livrer au public ce qu'ils appellent leur secret, en sont réduits, pour ne pas avoir l'air de faire ici comme tout le monde, à colorer leur drogue en rouge, en vert, ou autrement, pour abuser la crédulité publique. Leur secret, quoi qu'ils en disent, c'est toujours le bichlorure de mercure ou sublimé.

Cependant, quoique ce médicament soit aussi généralement employé dans nos campagnes, les procédés mis en usage ne sont pas les mêmes pour tous nos confrères.

Un médecin, qui exerçait il y a déjà une dizaine d'années à Gallar-

don, M. Montaignier, et qui jouissait d'une réputation étendue pour le charbon dans ces contrées, opérait comme il suit :

Il fabriquait de petits emplâtres de diachylon de la largeur environ d'une pièce de deux francs; il incorporait à ces emplâtres du sublimé en assez grande quantité, et, en outre, au moment de l'appliquer sur la peau, il saupoudrait la surface ramollie du diachylon de sublimé en grumeaux. Ce premier emplâtre était maintenu pendant six heures sur la peau. Au bout de ce temps, le médecin remplaçait le premier emplâtre par un second plus chargé de substance caustique, et le laissait alors appliqué pendant douze heures. Dans le cas où il fallait agir avec rapidité, il scarifiait avec la lancette la première escarre obtenue. Dans toutes les circonstances, toujours après le second emplâtre, il incisait circulairement la tumeur avec le bistouri. Il pansait enfin avec le styrax pur ou étendu de sublimé, en petites proportions.

M. Vancourt, médecin à Denouville, dont le père jouissait aussi, dans la Beauce, d'une réputation méritée par les succès qu'il obtenait dans le charbon, opère plus simplement la pustule maligne. Lorsque le malade se présente à lui, il incise d'abord crucialement la tumeur avec une lancette; cette incision plonge jusqu'aux parties saines, c'est-à-dire douloureuses; elle ne doit guère avoir plus d'un centimètre pour chaque côté; ensuite, au moyen du bistouri ou de ciseaux courbes, le chirurgien enlève les quatre petits lambeaux produits par l'incision cruciale. Il en résulte un godet, dont la portion la plus profonde est en rapport avec le point central de la pustule, et dont les contours superficiels répondent aux parties saines. Comme dans cette première opération il s'écoule ordinairement une quantité considérable de sang, il l'étanche avec de la charpie ou de la ouate; avant d'appliquer le sublimé concassé, on en remplit le godet dont nous avons parlé, et on recouvre le tout avec un emplâtre. La portion de sublimé employée peut être de 1 ou 2 grammes environ.

Le lendemain, c'est-à-dire vingt-quatre heures après l'application précédente, si le malade a beaucoup souffert, ce qui indique que le caustique a touché les parties saines placées au-dessous et au pourtour du mal, si une escarre convenable s'est produite, s'il existe au pourtour de cette escarre un cercle vésiculeux contenant un liquide séro-purulent, ce qui démontre de la part des parties malades un retour à leurs fonctions normales, les accidents produits par la pustule maligne sont enrayés; si, au contraire, le malade n'a pas du tout ou peu souffert

si le cercle vésiculeux n'est pas formé, il importe de recommencer la cautérisation comme ci-dessus.

Le sublimé ainsi employé paraît à M. Salmon un excellent caustique dans la pustule maligne, ce qui ne l'empêche pas cependant de reconnaître qu'on peut, au besoin, tirer un parti avantageux des autres modes de cautérisation.

DE L'EMPLOI DU NITRATE D'ARGENT DANS LE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE PERFORANT DE L'ESTOMAC;

Par M. le docteur KUECHENMEISTER.

Ce mode de traitement n'est pas à beaucoup près une nouvelle conquête de la thérapeutique, mais la confiance qu'il inspire en général à nos confrères d'outre-Rhin nous engage à emprunter quelques détails à l'article récent du docteur Kuechenmeister. C'est dans le but d'obtenir une action tonique sur l'ulcère que le nitrate d'argent est administré à l'intérieur à dose assez considérable, de 2, 3, 4 et même 5 centigrammes en une fois sous forme pilulaire, le médicament ayant pour excipient de la poudre de guimauve ou de gomme. On a soin de donner le nitrate d'argent le matin avant tout repas, après avoir préalablement lavé l'estomac en faisant prendre au malade une certaine quantité d'eau. Lorsque la sécrétion urinaire indique l'absorption de l'eau, on administre la préparation médicamenteuse. Le docteur Kuechenmeister recommande d'éloigner les doses du médicament, auquel on ne devra avoir recours que tous les deux ou trois jours. Il rappelle également toute l'importance d'un régime doux et non irritant dans l'ulcère simple de l'estomac. Le docteur Kuechenmeister a obtenu de ce traitement un avantage marqué chez deux malades qui n'avaient présenté aucune amélioration pendant l'administration des antispasmodiques et des médicaments que l'*école classique* dirige contre les névroses stomacales. (*Wiener Wochenschrift, Gaz. hebd.*)

DE L'EMPLOI DU TORULA CERVISIÆ (LEVURE DE BIÈRE) DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE;

Par M. le docteur W. BIRD HERREPATH.

Dans le seul cas où il l'a essayé, le succès a, dit l'auteur, complétement répondu à ses espérances. Ce fut en janvier 1853. Avant le traitement, l'urine du malade avait une pesanteur spécifique de 1044, et contenait 850 grains de sucre par pinte. Après deux jours de traite-

ment, l'urine ne pesait plus que 1020, et ne contenait que 300 grains de sucre par pinte. Au bout de six semaines de traitement le sucre disparut, l'urine reprit ses caractères normaux, le malade n'accusa aucune douleur et recouvra son embonpoint et sa force ordinaires.

Le produit employé était la levure de bière ordinaire, dont le malade prenait deux ou trois fois par jour une cuillerée à bouche dans du lait.

Dans des circonstances ordinaires, la glucose se convertit, comme on sait, sous l'influence de la levure de bière (à la température de 60 à 70° Fahr.), en alcool et en acide carbonique. Mais si la réaction se produit dans l'obscurité au contact des substances albumineuses et protéiques, comme dans l'estomac (à une température de 98° Fahr.), le produit est alors de l'acide lactique, de l'acide acétique, et peut-être aussi de l'alcool et de l'acide carbonique. (*Ass. med. Journ.*)

OPIUM INDIGÈNE.

M. Cherot, colon en Algérie, a envoyé à la Société de l'opium qu'il a recueilli sur des pavots cultivés par lui à Bou-Ismael. La quantité est trop peu considérable pour qu'on le soumette à l'analyse chimique.

M. le docteur Sussol, à Sainte-Eulalie (Landes), a adressé à l'Académie de médecine de l'opium brut indigène, récolté sur la capsule de pavots de différentes couleurs. Cet opium contient 9 pour 100 de morphine.

M. Menier fils a remis à M. Chevallier de l'opium récolté à Noisiel. Cet opium examiné contenait 12 pour 100 de morphine.

Il est probable que la culture du pavot et la récolte d'opium se propagera en France.

CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Le Journal reçoit :

1° Une note de M. Duvivier, pharmacien à Chartres, sur une liqueur économique destinée à suppléer le vin et le cidre.

2° Un travail de M. Leuret, sur l'examen d'un lait supposé falsifié.

3° Un jugement rendu contre un laitier qui avait falsifié le lait qu'il vendait.

4° Un rapport de MM. Chatin, Deschamps d'Avallon et Reveil, sur une communication faite par M. Devry.

5° Une note de M. Reveil sur la falsification de la racine de valériane.

6° Une note de M. Norbert Gille sur les impuretés de quelques préparations de fer.

7° Une note du même sur le danger que présentent, dans certaines conditions, les vases employés pour préparer les médicaments.

8° Un rapport de MM. Caventou et Reveil sur l'examen d'un galactomètre et son application pour déterminer si du lait est pur ou non.

9° Une lettre de M. Gaillard, qui nous demande des renseignements sur l'appareil de M. Malappert, de Poitiers, pour reconnaître la quantité de nicotine qui se trouve dans la fumée de tabac. Nous publierons, dans un des prochains numéros, un article dans lequel cet appareil est décrit.

10° Une lettre de M. B... sur la fabrication de vinaigres falsifiés.

11° Une lettre de M. Ch..., de R..., qui nous fait connaître les condamnations prononcées contre diverses personnes pour contraventions aux lois sur la pharmacie.

12° Une lettre de M. Dupuy, qui demande si on pourra tirer parti du chiendent pour obtenir de l'alcool par le procédé de M. Hoffmann, et si M. Hoffmann a un droit privatif à cette invention. Il sera répondu à ces questions dans un prochain numéro. CHEVALLIER.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE DES FALSIFICATIONS DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES, MÉDICAMENTEUSES ET COMMERCALES.

M. Chevallier vient de faire paraître le 1er volume de la deuxième édition de cet ouvrage, qui se trouve chez Béchet, rue Monsieur-le-Prince, chez M. Labé et chez tous les libraires.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

Paris. — Typographie de E. et V. PENAUD frères, rue du Faub.-Montmartre, 10.